NOTIFIER ESPAÑA, S.A.
Avda Conflent 84, nave 23
Pol. Ind. Pomar de Dalt
08916 Badalona (Barcelona)
Tel.: 93 497 39 60; Fax: 93 465 86 35

CENTRAL DE ALARMA CONTRA INCENDIOS
SERIE ID1000

Manual de Instalación y Puesta en Marcha

NOTA: Este manual sólo es aplicable a paneles con las siguientes versiones de software:-

1.33 o superior para Paneles Máster
3.33 o superior para Paneles Esclavos o Independientes

MI-DT-212
25 JUNIO 1999
Ref.: 997-340-000; Versión: 8

PRECAUCIONES PARA LA INSTALACIÓN

La práctica correcta de los siguientes requisitos, le ayudará a realizar una instalación libre de problemas y conseguir que el sistema funcione correctamente durante un largo período de tiempo.

AVISO: Se pueden conectar diferentes fuentes de alimentación al Panel de Control de Alarma contra Incendio: Asegúrese que están desconectadas antes de una puesta en marcha, pues las unidades de control pueden dañarse si se instalan o retiran tarjetas o módulos estando con alimentación. Lea detenidamente este manual y no intente conectar o poner en servicio la Central sin haberlo comprendido en su totalidad .

PRECAUCIÓN: Para asegurar un correcto funcionamiento el sistema debe ser probado después de cualquier cambio en la instalación o programación. Se recomienda hacer un restablecimiento general después de cualquier cambio de componentes, modificaciones o reajustes, o después de cualquier modificación, reparación o ajuste al hardware del sistema o a la instalación eléctrica.

Todos los componentes, circuitos, funciones del sistema o del software que se vean afectados por cualquier cambio deben ser probados al 100%. Además para asegurarse que no existen otras funciones afectadas que podrían pasar inadvertidas, se deben probar al menos el 10% de los equipos de inicio que no están afectados directamente por el cambio (hasta un máximo de 50 equipos), y se debe verificar también que el funcionamiento del sistema sea correcto.

Este sistema puede funcionar a una temperatura de 0-49ºC y una humedad relativa de 85%RH (no-condensada) @ 30°C. Sin embargo, la vida de las baterías del sistema y de los componentes electrónicos pueden ser afectados por las altas temperaturas y la humedad. Por lo tanto se recomienda que este sistema sea instalado en un medio con temperatura entre 15º y 17ºC.

Verifique que el diámetro de los cables sea el adecuado para las conexiones de los componentes y del lazo de comunicaciones. Verifique los componentes y el lazo de comunicaciones. La mayoría de los componentes no toleran más de un 10%I.R. de descarga de la tensión especificada.

Como todo equipo electrónico, este sistema puede operar erráticamente o ser dañado cuando esté sujeto a altas descargas eléctricas. Sin embargo, el daño se puede reducir conectando las conexiones de tierra apropiadas al sistema. Notifier no recomienda un cableado sin sujeciones ya que incrementa susceptiblemente la descarga eléctrica por relámpagos.

Desconecte la alimentación (AC) y las baterías antes de retirar o instalar circuitos. Si no se sigue este procedimiento, estos circuitos pueden ser dañados.

Desmonte todas las juntas eléctricas antes de perforar. Cuando sea posible introduzca los cables por la parte posterior o lateral del sistema. Antes de hacer modificaciones, asegúrese que el cambio no interfiera en las baterías, transformadores y/o paneles de los circuitos.

No apriete los tornillos más de lo necesario. Este sistema contiene componentes de alta sensibilidad estática. Asegúrese siempre que ha descargado la energía estática de su cuerpo antes de manejar paneles de circuitos.

Use equipamiento antiestático para proteger los circuitos o componentes que han sido retirados de la unidad.

Siga los manuales de instrucciones sobre instalación, operación y programación. Estas instrucciones deben ser seguidas para evitar daños al panel de control y equipo asociado.

LIMITACIONES DEL SISTEMA DE ALARMAS CONTRA INCENDIOS

Una alarma automática contra incendios está compuesta típicamente de detectores de humo y temperatura, pulsadores manuales, componentes sonoros como sirenas y un control de alarma contra incendios. El control remoto puede proporcionar un aviso anticipado previniendo a tiempo el desarrollo de un incendio. Este sistema no garantiza protección contra propiedad dañada o pérdida de vida a causa de un incendio.

Los detectores de humo puede que no detecten el fuego si el detector se encuentra en lugares donde no alcance el humo, tales como chimeneas, muros, tejados, azoteas o al otro lado de una puerta cerrada. Los detectores de humo tampoco detectarán el fuego si el detector se encuentra a otro nivel o piso del edificio. El detector no puede detectar todos los tipos de incendios, por ejemplo fuegos causados por fumar en la cama, explosiones violentas, fugas de gas, impropio almacenamiento de materias inflamables, sobrecargas en los circuitos eléctricos, niños jugando con cerillas.

Componentes de aviso sonoros como aparatos de señalización y sirenas. Estos componentes puede que no alerten a la gente si están localizados en lugares tales como: al otro lado de una puerta cerrada o semi abierta; o si se encuentra a otro nivel o piso del edificio.

Un sistema de alarmas contra incendios no funcionará sin corriente eléctrica pero si la alimentación AC se avería, el sistema funcionará con un sistema de baterías de apoyo durante un tiempo limitado.

Los detectores termovelocimétricos reducen su sensibilidad con el tiempo. Por esta razón, el elemento de sensibilidad de los detectores termovelocimétricos debe ser probado por lo menos una vez al año por un especialista en protección contra incendios cualificado.

El equipamiento de campo utilizado en el sistema puede que no sea técnicamente compatible con otros paneles de control. Este sistema está esencialmente diseñado para que se utilice con los equipos recomendados por el fabricante.

Las averías más comunes en sistemas contra incendios son causadas por un mantenimiento inadecuado del equipo. Todos los componentes cableados y conexiones deben ser probados y mantenidos por personas cualificadas. Estas personas deben ser profesionales en instalación de alarmas contra incendios siguiendo los procedimientos que se especifican junto con cada equipo. Las inspecciones y pruebas de los sistemas deberían ser llevadas a cabo mensualmente o según el período de tiempo requerido por las Jurisdicciones Locales y/o Nacionales de Incendios. Los informes escritos de todas las inspecciones deberán ser archivados.

ÍNDICE

		Página
1	INTRODUCCIÓN	1
2	GENERAL	1
	2.1 Llave para habilitar las teclas de control	1
3	DISEÑO Y PLANOS DEL SISTEMA	1
	3.1 Sensores VIEW	1
4	INSTALACIÓN	1
	4.1 Cabina	3
	4.4.1 Marco embellecedor para montaje empotrado (opcional)	*4*
	4.2 Cableado	5
	4.2.1 Instalación de los Cables	*5*
	4.3 Módulos y Sensores	6
	4.4 Electrónica del Panel	6
	4.4.1 Montaje de la placa de Display/RS485 (Ref.: 124-153)	*7*
	4.4.2 Montaje de la placa PC6 (Ref.: 124-083)	*7*
	4.4.3 Tarjeta de expansión de LEDs de 80 zonas (Ref.:124-105)	*8*
	4.4.4 Tarjeta de lazo LIB (Ref.: 124-168-XXX) - opcional	*8*
	4.4.5 Tarjeta de lazo TX (Ref.: 124-065-XXX)- opcional	*11*
	4.4.6 Placa de la fuente de alimentación (Ref.: 010-09X)	*13*
	4.5 Conexión de los Repetidores	15
	4.6 Conexión de la Red	15
	4.7 Impresora PRN1000 (opcional)	16
	4.7.1 Instalación de la impresora	*16*
	4.7.2 Conexión de la impresora a la placa PC6	*16*
	4.7.3 Conexión de la impresora a la fuente de alimentación	*17*
	4.7.4 Conexión del cableado de la fuente de alimentación	*17*
	4.7.5 Instalación del alimentador de papel	*18*
	4.8 VDU e Impresora	19
5	PUESTA EN MARCHA	20
	5.1 Comprobaciones Preliminares	20
	5.2 Conexión del Panel	20
	5.3 Conexión del Cableado Externo	21
	5.3.1 Bloques de conectores	*23*
	5.4 Conexión de las Baterías	24
	5.5Alimentación se 24V supervisada	24
	5.6 Supervisión de Fallo de Tierra	24
	5.7 Repetidores	24
	5.7.1 Deshabilitar teclas de control	*25*
	5.8 Configuración y Puesta en Marcha	25
	5.9 Prueba del Sistema	26
	5.9.1 Prueba de zona	*27*
	5.9.2 Prueba de salida de control	*28*

ILUSTRACIONES

Figura 1	Extracción de la Fuente de Alimentación y Puertas	2
Figura 2	Parte posterior de Cabina ID1000 - Centros de fijación	3
Figura 3	Marco embellecedor ID1000/FMB	4
Figura 4	Instalación de las ferritas	6
Figura 5	Instalación de la tarjeta de lazo LIB	9
Figura 6	Conexión lazos a la tarjeta LIB	10
Figura 7	Instalación tarjeta TX	12
Figura 8	Conexión lazos a la tarjeta TX	13
Figura 9	Conexiones del repetidor	15
Figura 10	Conexión fuente de alimentación e impresora	17
Figura 11	Abertura del alimentador de la impresora	18
Figura 12	Conexión del cableado externo	21
Figura 13	Detalles de conexión	22
Figura 14	Conectores para el cableado externo	23
Figura 15	Instalación del cable de cinta	29
Figura 16	Conexiones de la impresora y terminal VDU	30
Figura 17	Conexiones del impresora serie de 80 columnas	30
Figura 18	Conexiones de la Impresora P-40	31
Figura 19	Carga y descarga desde el PC	31
Figura 20	Instalación de varios detectores por barrera infrarroja	32
Figura 21	Instalación de un único detector por barrera infrarroja	33
Figura 22	Conexiones de red	34

APÉNDICEI	CÓDIGOS DE AVERÍA DEL SISTEMA	35
APÉNDICE I	ESPECIFICACIONES - SERIE ID1000 Características del Repetidor CRP	36
APÉNDICE III	CÁLCULOS DE BATERÍAS	42
APÉNDICE IV	Instrucciones para la extracción y reposición de la fuente de alimentación y las puertas.	44

LÍMITES DE GARANTÍA

1 INTRODUCCIÓN

Este manual proporciona la información necesaria para realizar una correcta instalación y puesta en marcha de los paneles de control y repetidores de alarmas de incendio de la gama ID1000 de Notifier. Si desea más información, consulte los Manuales de Funcionamiento (997-340-001) y Programación (997-340-003).

2 GENERAL

Los Paneles de Control de Alarmas de Incendios ID1000 están diseñados para que se puedan utilizar junto con la gama de detectores analógicos direccionables, módulos de control y supervisión, y pulsadores direccionables de Notifier. Se utiliza un único protocolo de comunicaciones, el cual dispone de señales de control y dirección digitales y una supervisión analógica de amplitud de pulso para los datos de respuesta de los equipos.
El interface de comunicaciones en serie funciona bajo el protocolo EIA RS485, y permite la conexión entre los paneles y repetidores.

2.1 Llave para habilitar las teclas de control

En la puerta de la central hay una llave con dos posiciones, para habilitar o deshabilitar las teclas de control del panel. Cuando únicamente inserte la llave pero no la gire a la posición de HABILITAR CONTROLES, todas las funciones del panel permanecerán deshabilitadas excepto la de CONFIRMAR CAMBIOS y NO/CANCELAR. Con la llave en la posición de HABILITAR CONTROLES, están disponibles todas las funciones del panel, incluso algunas de nivel superior que necesitan una clave de acceso. Si desea más información, consulte los manuales de funcionamiento y programación (997-340-001 y 997-340-003).

3 DISEÑO Y PLANOS DEL SISTEMA

Los dibujos y planos del sistema han sido diseñados por personal cualificado y especializado en sistemas de alarmas contra incendio de acuerdo con BS5839: Parte 1 1988 o cualquier otro código local de práctica que sea aplicable. Los dibujos muestran la posición de los repetidores y paneles ID1000 y los equipos de campo.

3.1. Sensores VIEW

Esta nueva versión del panel de control Serie ID1000 puede soportar a los sensores VIEW (Very Intelligent Early Warning), sensores por láser de aviso rápido. Este manual no pretende definir los requisitos especiales respecto a la instalación y puesta en marcha de los sensores VIEW, ya que tales explicaciones se detallan en la Guía de aplicaciones del VIEW (997-198) disponible en el Departamento de Soporte Técnico de Notifier.

4 INSTALACIÓN

AVISO: Los circuitos electrónicos de los paneles serie ID1000 funcionan con equipos CMOS los cuales pueden dañarse debido a cargas estáticas. Debe tomar las precauciones necesarias, como por ejemplo, utilizar una pulsera conductiva con un cordón a tierra cuando manipule las placas de dichos circuitos.

El equipamiento de la serie ID1000, como todo equipo electrónico, puede deteriorarse a causa de condiciones medioambientales extremas. Por lo tanto, el lugar que se escoja para su instalación debe estar limpio y seco y no estar sometido a altos niveles de vibraciones y choques.
Por lo general, la temperatura ambiental debe mantenerse entre los 5°C y 35°C, y la humedad relativa por debajo del a 90% (no-condensada).

El panel debe instalarse sobre la pared en una posición que permita una visibilidad clara de la pantalla y fácil acceso a las teclas de control. Debe montarse de manera que la pantalla LCD se encuentre a la altura de los ojos (1,5 metros aproximadamente).

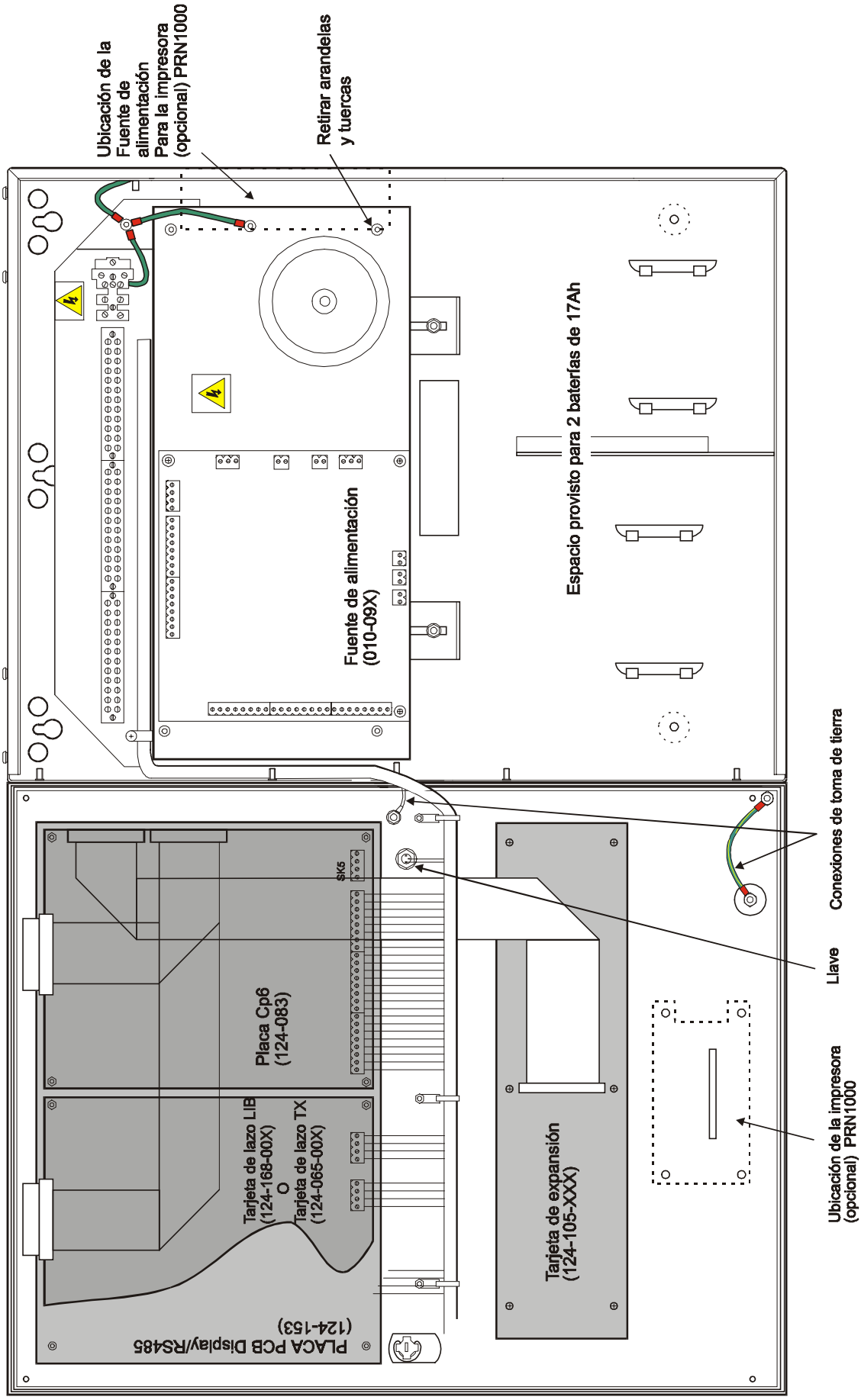

Ubicación de la Fuente de alimentación Para la impresora (opcional) PRN1000
Retirar arandelas y tuercas
Fuente de alimentación (010-09X)
Espacio provisto para 2 baterías de 17Ah
Conexiones de toma de tierra
Llave
Ubicación de la impresora (opcional) PRN1000
Placa Cp6 (124-083)
Tarjeta de lazo LIB (124-168-00X) O Tarjeta de lazo TX (124-065-00X)
Tarjeta de expansión (124-105-XXX)
PLACA PCB Display/RS485 (124-153)

Figura 1 - Extracción de la Fuente de Alimentación y de las Puertas
Nota: Si desea más detalles consulte la sección 4.4 y el Apéndice IV)

4.1 Cabina

Extraiga el chasis de la fuente de alimentación (consulte la sección 4.4.6) y la puerta de la cabina y guárdelos en un lugar seguro hasta que vaya a conectar el equipo. Ver FIG. 1 y Apéndice IV. El área de la pantalla en la puerta está cubierta por un plástico protector que no debe retirarse hasta el momento de la entrega al usuario final.

Coloque la cabina sobre la pared (compruebe que la pared sea lisa) en el lugar deseado. Marque las posiciones de las dos fijaciones superiores (fig.2) y asegúrese que hay un espacio de 50 mm, como mínimo, entre el lado izquierdo de la cabina y la pared. Este espacio es necesario para que se puedan abrir las puertas interiores y exteriores un mínimo de 90º. También debe dejar espacio en el lado derecho de la cabina para permitir el acceso a la puerta interior sin necesidad de quitar los tornillos.

Coloque los tornillos en las posiciones marcadas e instale temporalmente la cabina sobre la pared. Compruebe que la altura de la cabina sea la correcta. Marque las posiciones de las fijaciones inferiores utilizando la cabina como plantilla sobre la pared, retire la cabina, perfore los agujeros y fije firmemente la cabina con los cinco tornillos.

Notas:

Todas las dimensiones en mm.

19 troqueles de 20mm de diámetro sólo en la parte superior de la caja.

Para los agujeros posteriores utilice tornillos del Nº 10.

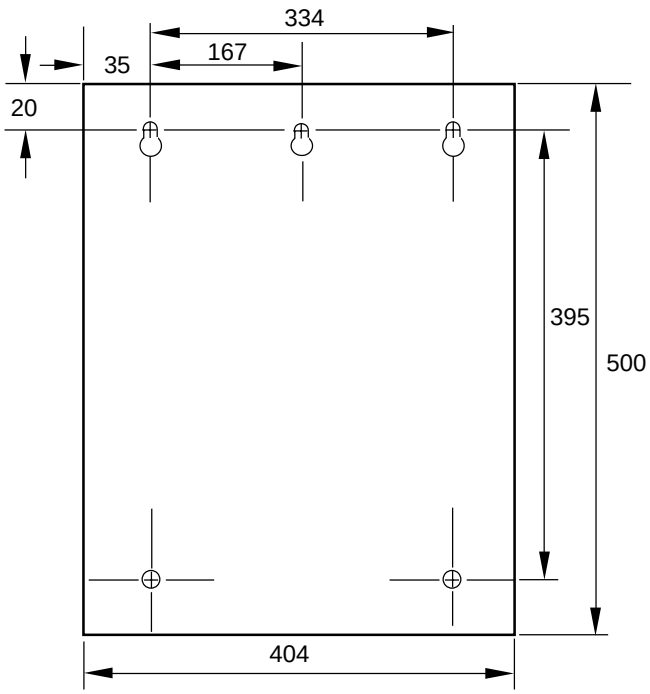


Figura 2 - Centros de Fijación en la parte posterior de la Cabina de la ID1000

4.1.1 Marco embellecedor (opcional)

Para un montaje semi-empotrado es necesario un hueco en la pared de 16,1cm de profundidad, y lo suficientemente grande como para encajar la cabina al marco embellecedor (Consulte la Figura 3 en la que se especifican las dimensiones del marco).

Para acoplar el marco a la cabina, sitúe éste en la parte posterior de la caja y deslícelo hacia delante hasta que se encuentre a unos 60mm aproximadamente de la puerta de vidrio del panel (el eje vertical del marco hacia delante y los agujeros hacia detrás).

Asegúrese que el marco embellecedor no obstruye las bisagras o los agujeros para la entrada de cables.

Utilice el marco embellecedor como guía para perforar los ocho agujeros (2,3 mm), sin dañar los componentes internos, y elimine cualquier tipo de suciedad que se haya formado. Fije el marco embellecedor con tornillos del nº 4 o equivalente.

Nota: Instale la ID1000 tal y como se describe a continuación. No debe utilizar ninguna otra medida de seguridad para fijar el panel sobre el marco metálico. La cabina se debe instalar sobre una superficie sólida y vertical o sobre un marco en el interior del hueco utilizando agujeros normales para la parte posterior del montaje.

Nota: Cualquier irregularidad en la superficie del montaje puede distorsionar la caja y hacer que las puertas exteriores e interiores no encajen correctamente. Una vez se ha fijado la cabina, cualquier espacio que quede alrededor debe ser recubierto con el marco embellecedor ID1000/FMB.

Si se están realizando obras cerca del lugar donde se ha instalado la cabina, guarde la parte electrónica de la central en un lugar limpio y seguro hasta que se lleve a cabo la puesta en marcha.

Nota:

Todas las medidas en mm

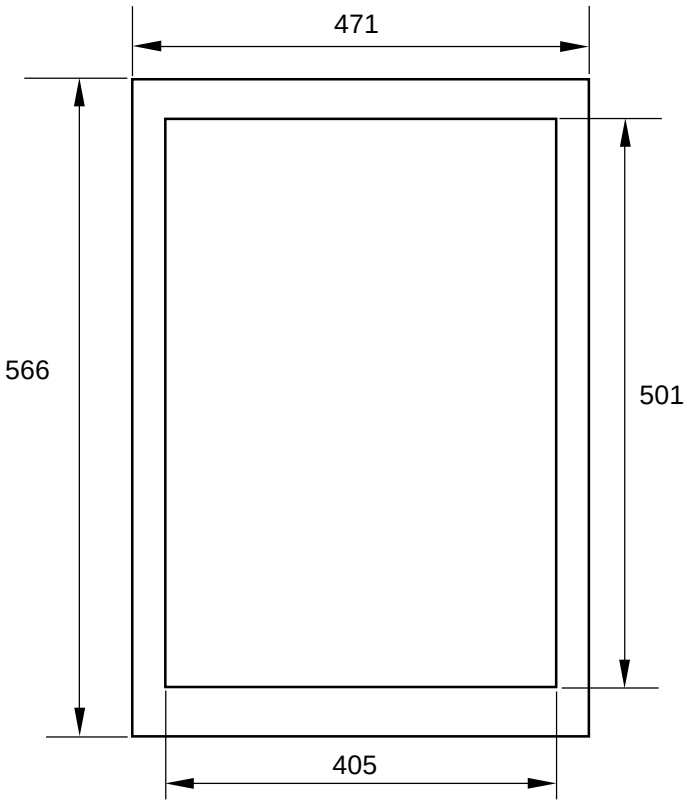


Figura 3 - Dimensiones del marco embellecedor para montaje semi empotrado ID1000/FMB

4.2 Cableado

Los cables deben ser conducidos a la cabina a través de los troqueles de 20mm situados en la parte superior de la cabina. Los extremos deben tener la longitud suficiente como para poder ser conectados en los terminales en el momento de la puesta en marcha. Los cables deben ser apantallados y cumplir con la normativa local sobre conexiones. También, deben conservar su integridad en la conexión de pantalla.

Para proporcionar una filtración adicional de transitorios al nivel requerido por BS5839:Parte 4, debe instalar la ferrita (ver sección 4.2.1) a todos los cables que entran o salen de la cabina, a excepción del cable de alimentación de red AC.

La pantalla del cable está sujeta en el interior del prensaestopas y éste debe colocarse en la chapa posterior de la cabina, (es necesario eliminar la pintura para permitir el contacto entre los dos metales) para así asegurar una conexión correcta.

4.2.1 Notas para la instalación del cableado

La siguiente información va dirigida a personas cualificadas para llevar a cabo instalaciones de sistemas analógicos de control direccionables. Dicha información procede de los recursos técnicos de Notifier y de los distribuidores de los sistemas.

Instalación y Calidad del Cable

Es de vital importancia que el cable utilizado sea de buena calidad y que la instalación se realice correctamente. Generalmente, se deben cumplir los siguientes requisitos sobre la instalación del cable:

a) El cable debe ser apantallado para proteger el sistema frente a Interferencias de Radiofrecuencia y la pantalla debe estar conectada a tierra **en un único punto.** Normalmente es en el panel de control.

b) Se debe evitar una conexión múltiple de tierra de la pantalla alrededor del lazo de datos. Para que esto no suceda, los productos de Notifier utilizan bases aislantes y cajas posteriores. Se recomienda que se realice de esta misma manera si se llevan a cabo otras conexiones.

c) La pantalla debe permanecer a lo largo de todo el lazo.

d) La resistencia máxima del lazo no debe exceder los 35R. Debe comprobar que así sea uniendo los extremos de retorno B+ a B- y midiendo a través del inicio A+ hasta A-. La capacidad del cable debe ser inferior a 0,5µF. Como norma, esto permite una longitud de lazo de 2000m de cable apantallado de 1,5mm^2. El cable recomendado es el MICC con un revestimiento LSF PVC, un cable flexible según BS7629 o VC/SWA/PVC según BS6387.

e) La instalación eléctrica debe cumplir con BS5839 parte 1 1988 y con la regulación sobre conexiones IEE BS7671.

f) Se recomienda utilizar cables de 2 hilos trenzados y cada cable de dos hilos debe ser específico para una función. Cuando los repetidores se alimentan con alimentación local, es decir, sin alimentarse desde la central, pueden surgir problemas debido a las variaciones en el potencial de la tensión de referencia, 0V. Para los repetidores con alimentación local, utilice cable de 3 hilos en lugar de 2 hilos para poder suministrar la tensión de referencia, 0V.

Recomendaciones Generales:-

Los supresores de ferrita suministrados junto con los paneles de control deben instalarse en el lazo y en el cableado de sirena. La funda de ferrita se debe colocar sobre el conductor o los conductores de cada cable (y no sobre la pantalla del cable que debe pasar por encima de la funda). Se deben situar lo más próximo posible al punto de entrada del cable, es decir, lo más próximo posible a la conexión de pantalla con el prensaestopas del cable -ver figura. 4. Si desea más información sobre el tema o acerca de las conexiones de pantalla a tierra en un único punto, consulte los manuales específicos. **Debe prestar especial atención a los recorridos largos de cable al principio o al final del lazo, ya que la capacidad del cable puede afectar a los datos.**

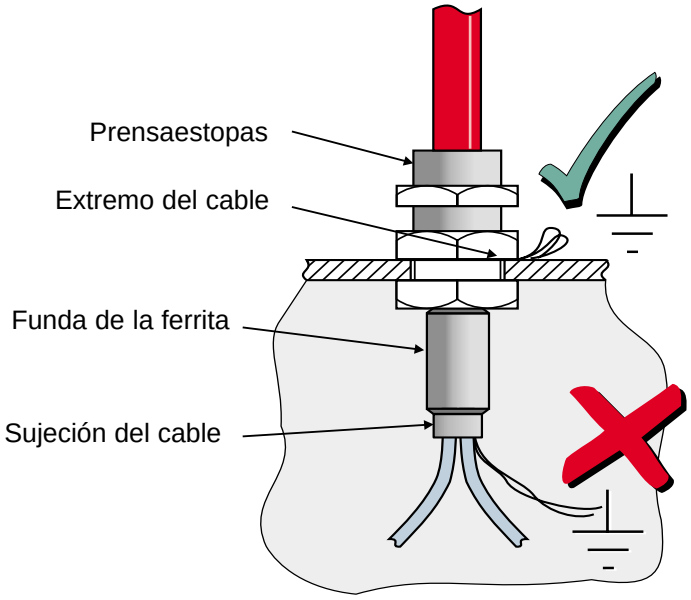


Figura 4 - Instalación de las ferritas

4.3 Módulos y Sensores

Todos los equipos incluyen un folleto con las instrucciones necesarias para realizar una correcta interconexión con diferentes opciones de conexionado.

Antes de conectar el panel a los equipos, debe comprobar la instalación eléctrica de cada lazo, su continuidad y aislamiento. Una vez se han conectado todos los componentes, no debe utilizar ningún aparato de control de alta tensión sobre el lazo, tales como Meggers; sin embargo se pueden utilizar aparatos de control de baja tensión, como por ejemplo los multímetros.

4.4 Electrónica del panel

Después de eliminar cualquier tipo de suciedad acumulada en la parte posterior de la cabina y con las conexiones de lazo realizadas, ya puede instalar la fuente de alimentación (Parte nº 010-090) y puertas, junto con las tarjetas de circuito impresas.

Tras colocar las placas del circuito, compruebe que los cables de cinta están correctamente conectados y que todos los conectores están igualmente asociados de manera correcta - ver fig. 15.

El panel de control consta de una puerta de vidrio, una puerta interna (frontal) que contiene placas (PCBs) en la parte posterior y una caja que contiene la Fuente de Alimentación (PSU) y los bloques de conexiones del cableado externo. Las placas (PCBs) que se indican a continuación están instaladas en la parte posterior de la puerta interna:

- Placa de Display/RS485 (Ref.: 124-153)
- Placa CP6 (Ref.: 124-083)
- Tarjeta de expansión de LEDS de 80 zonas (Ref.: 124-105-XXX)

Sólo existe un tipo de placa de control de lazo que se instala en la puerta interna (figura 1), tal y como se indica a continuación:

a) Tarjeta de lazo LIB (Ref.: 124-168-00X) - una (placa de 2 lazos o placa de 4 lazos, o
b) tarjeta de lazo TX (Ref.: 124-065-XXX) una (2 lazos) o dos (4 lazos)

En el caso de la opción a), debe instalar únicamente un placa; ya sea una placa de 2 lazos o una de 4 lazos. Por defecto de fábrica, el sistema se configura para 2 lazos, por lo tanto, puede que sea necesario programar el panel para configurarlo a 4 lazos a partir de los menús en línea del panel (consulte el Manual de Programación de la Serie ID1000, Sección 4.9.1. *Programación del número de lazos,1-4)*. De manera alternativa, puede utilizar el programa de carga y descarga (consulte el manual del usuario del software de Carga/Descarga - 997-340-005).

Nota: Si utiliza el software de carga y descarga para configurar el panel, se instalará de manera automática cuando se realice la descarga.

En el caso de la opción b), el procedimiento es el mismo que para los paneles configurados a 2 lazos. Para las configuraciones de paneles a 4 lazos, necesitará instalar dos tarjetas de lazo TX.

Las siguientes secciones describen las diferentes placas que se utilizan el panel de control de la serie ID1000.

4.4.1. Placa Display/RS485 (Ref.: 124-153)

La placa de Display/RS485 se instala en la parte posterior de la puerta interna del panel sobre 16 fijaciones y se asegura con tornillos de estrella de M3 x 6 mm. Controla todos los conectores de las teclas; los LEDS para ALARMA común, ALARMA y AVERÍA en las zonas 1-16; el estado general de las lámparas y la pantalla LCD alfanumérica de 40 x 2 con retroiluminación electroluminescente.

La placa de Display/RS485 está debajo de la placa CP6 y la tarjeta de lazo TX y LIB. Por lo tanto si se desea reemplazar la placa de Display/RS485, deberá primero retirar las anteriores (consulte las secciones 4-4.2 y 4.4.4 ó 4.4.5 si desea más información).

La placa de Display/RS485 se comunica con las demás placas instaladas en la puerta interna mediante un cable de cinta de 32 vías que termina en la placa, en el conector PL3.

Nota: La conexión del cable de cinta no debe interrumpirse en el PL3.

Si necesita reemplazar la placa del Display/Rs 485, desconecte el cable de cinta de SK1 en la CP6 y, dependiendo de su instalación, conéctelo a J1 en la tarjeta de lazo LIB o en PL1 en la tarjeta de lazo TX.
El cable de cinta de 32 vías en la placa expansora de 80 zonas, si estuviera instalado, utiliza el conector PL1. Desconecte este cable antes de extraer la placa de Display/RS485, Consulte la sección 4.4.3.

4.4.2. Placa CP6 (Ref.: 124-083)

La placa CP6 está montada sobre cuatro separadores de nylon, fijada con tuercas M3 y arandelas de cierre, sobre el lado derecho de la placa de Display/RS485. La placa CP6 contiene el principal programa microprocesador, funciones de memoria de configuración y datos, reloj en tiempo real e interface en serie para fines relacionados con la carga y descarga de la configuración del sistema. Consta de cuatro relés con contactos libres de tensión y no supervisados para las funciones de señalización remota:

- Alarma
- Avería
- Evacuación
- Auxiliar

Las comunicaciones con la placa del Display/RS485 y LIB se realizan mediante el cable de cinta de datos de 32 vías. Éste termina en la CP6 en el conector SK1.

Mientras se encuentra en modo Alarma, la CP6 proporciona una salida discreta a la fuente de alimentación (PSU) para inhibir la función de carga de baterías. Consulte la sección 4.4.6.

4.4.3 Tarjeta de expansión de LEDS de 80 zonas (Ref.: 124-105-XXX)

Esta placa se instala debajo de la placa del Display/RS485, montada sobre seis fijaciones y sujeta mediante tornillos M3 x 6m junto con seis arandelas. La placa proporciona LEDS de ALARMA y AVERÍA para:

a) de la zona 17 a la 80 inclusive para un panel esclavo o independiente y
b) de la zona 1 a la 64 inclusive en un panel máster.

La tarjeta de expansión de LEDS de 80 zonas se comunica con la placa de Display/RS485 mediante el cable de cinta de 32 vías.

4.4.4 Placa de Interface de lazo LIB (Ref.: 124-168-00X) - Instalación opcional

La tarjeta LIB contiene todas las funciones para la supervisión y control de los equipos de lazo direccionables. La tarjeta LIB se instala sobre la parte izquierda de la placa de Display/RS485, montada sobre cuatro separadores de nylon y sujeta mediante tuercas M3 y arandelas.

El panel de control de la Serie ID1000 funciona como parte de:

a) un sistema configurado con LIB de 4 lazos (Ref.: 124-168), o
b) un sistema configurado con LIB de 2 lazos (Ref.: 124-168-001).

El tamaño, ubicación e instalación son los mismos para ambas opciones. La tarjeta LIB se comunica con las otras tarjetas mediante el cable de cinta que termina en el conector J1 en la parte superior de la tarjeta LIB. En la parte inferior de la tarjeta LIB se encuentra el bloque de 4 conectores para terminar las conexiones de 4 ó 2 lazos.

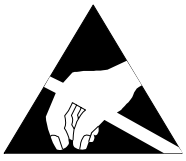
Nota: La tarjeta LIB de 2 lazos es una versión semi poblada de la tarjeta LIB de 4 lazos.

Sirenas alimentadas por lazo

Antes de conectar los equipos de lazo a su panel, es aconsejable que primero utilice herramientas para calcular el lazo de NOTIFIER (Microsoft Excel 5.0 Spreadsheet files: Quick.xls y 1000calc.xls) para comprobar que el diseño funcionará correctamente. Las herramientas de cálculo se suministran junto con las instrucciones de uso. Esta comprobación preliminar es muy importante para determinar la capacidad de la batería de apoyo y la longitud del cableado del lazo.

La tarjeta LIB de 2 lazos es capaz de alimentar a varias sirenas alimentadas por lazo, el número depende de factores tales como las características de carga del cable. Si desea más información, consulte con su fabricante. Se pueden conectar un máximo de 198 equipos en cada lazo (99 sensores y 99 módulos o 99 sensores y una combinación de hasta 99 módulos/sirenas).

4.4.4.1 Instalación de la tarjeta LIB



Los circuitos electrónicos de los paneles serie ID1000 funcionan con equipos CMOS los cuales pueden dañarse debido a cargas estáticas. Debe tomar las precauciones necesarias, como por ejemplo, utilizar una pulsera conductiva con un cordón a tierra cuando manipule las placas de dichos circuitos.

Utilice la llave para abrir la puerta de la central. Deje la puerta lo suficientemente abierta (pero sin forzar las bisagras) para permitir acceso a la parte interna izquierda sin ningún tipo de restricción.

Extraiga la tarjeta LIB de su envoltura protectora y, teniendo sumo cuidado con el conector del cable de cinta, J1, coloque la tarjeta LIB sobre los cuatro separadores de nylon de la placa Display/RS485. Consulte la figura 5. Una vez la tarjeta esté bien colocada, fíjela con las tuercas M3 y arandelas suministradas. Recuerde que no debe apretar demasiado las tuercas.

Conexión del cable de detección de fallo de tierra de la tarjeta LIB

Antes de conectar el cableado del lazo, asegúrese que conecta el cable a tierra de la tarjeta LIB en el tornillo situado en la parte más externa del interior del frontal de la central, debajo de la placa de Display/RS485. Este tornillo se utiliza como uno de los tres puntos de soporte para el cableado de los bloques de terminales de la caja posterior. Utilizando una llave para tuercas, primero retire la tuerca M4 del tornillo, pero deje la arandela plana, y la cinta de nylon en su sitio. Coloque el extremo del cable a tierra y sobre éste la arandela de seguridad y la tuerca. Apriete la tuerca de manera que asegure una buena conexión a tierra, pero recuerde que no debe apretar demasiado.

PRECAUCIÓN: Esta conexión no es una toma a tierra de seguridad y, por lo tanto, no se debe utilizar con este fin.

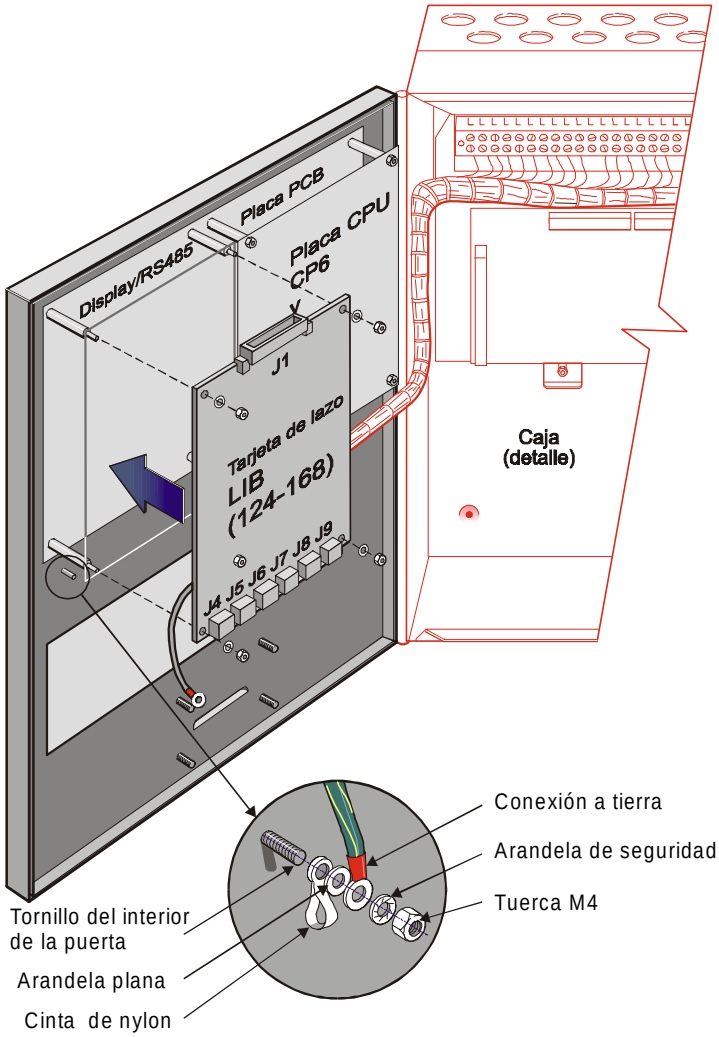


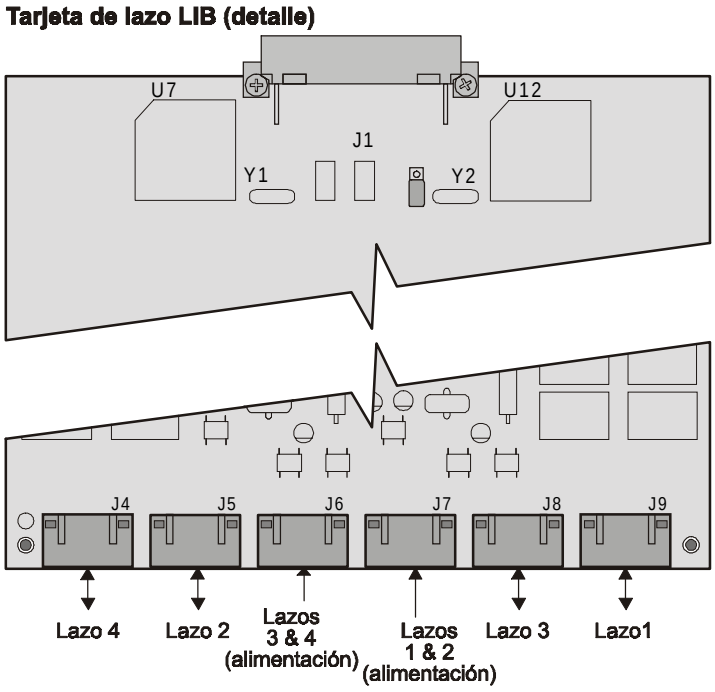
Figura 5 - Instalación de la tarjeta LIB

4.4.4.2 Conexión del cableado de lazo de la tarjeta LIB

Una vez se ha colocado la tarjeta LIB en la parte interna del frontal del panel, conecte el cable de cinta al conector J1, en la parte superior de la placa. Dependiendo de la configuración de su sistema, instale las tres o seis regletas de cuatro conectores cada una en la parte inferior de la tarjeta LIB. Los conectores disponen de terminaciones de alimentación y señal de lazo. Consulte la Figura 6 si desea más detalles.

4.4.4.3 Expansión de un sistema de 2 lazos a uno de 4 lazos

Los paneles de control de la Serie ID1000 disponen de cableado para un máximo de cuatro lazos. Cuando instale una tarjeta LIB de 2 lazos, doble por debajo de la tarjeta LIB el cableado para 3 y 4 lazos, ya que no se dispone de circuitería de control y supervisión para estos lazos. Sin embargo, si el usuario desea expandir la configuración del panel a 4 lazos, sustituyendo la tarjeta LIB de 2 lazos por una de 4 lazos, el cableado del lazo debe permanecer fácilmente identificable y fuera de la espiral de plástico (para identificar el color de los cables y comprobar el bloque de terminaciones en la caja posterior). Sustituya la tarjeta LIB utilizando los cuatro separadores de nylon, las tuercas M3 y las arandelas. Una vez colocada la tarjeta, conecte el cable de cinta al conector J1, mediante la regleta interna de 32 conectores macho (el cable de cinta se suministra con dos conectores de 32 vías). Para los lazos 3 y 4, conecte las tres regletas de 4 conectores cada una al cableado identificado anteriormente.



Nota: Todas las conexiones de lazo y de la fuente de alimentación se realizan el el bloque de terminales de la caja posterior, conduciendo los cables por el interior de la cinta de plástico. .

Figura 6 - Conexión de los lazos a los conectores de la tarjeta LIB

4.4.5 Tarjeta de lazo TX (Ref.: 124-065-XXX) - Instalación opcional

La tarjeta de lazo TX incluye todas las funciones para realizar la supervisión y el control de los equipos de lazo direccionables. La tarjeta de lazo TX se instala sobre la placa de Display/RS485, en el lazo izquierdo.

El panel de control de la Serie ID1000 funciona como parte de:

a) un sistema configurado para 4 lazos (una tarjeta de lazo TX, ref.: 124-065-XXX), o
b) un sistema configurado para 2 lazos (dos tarjetas de lazo TX, ref.: 124-065-XXX).

Configuración para 2 lazos

Para configurar el panel para 2 lazos, instale una tarjeta de lazo TX sobre la placa de Display/RS485 utilizando los separadores de nylon y las tuercas M3 y arandelas para fijarla correctamente.

Configuración para 4 lazos

Para configurar el panel para 4 lazos, instale dos tarjetas de lazo TX. La segunda se sostiene sobre la primera mediante los cuatro separadores y se fija, igualmente, con las tuercas M3 y las arandelas.

Conexión del cableado de datos y alimentación

La tarjeta de lazo TX se comunica con las otras tarjetas mediante el cable de cinta de datos, el cual termina en el conector PL1 situado en la parte superior de la tarjeta de lazo TX. En la parte inferior de la tarjeta TX hay tres regletas de cuatro conectores cada una para conectar los dos lazos (o 4 lazos si se ha instalado una segunda tarjeta de lazo TX) procedentes del conjunto de cables sujetos por la espiral de plástico.

Nota: Los nuevos sensores VIEW pueden utilizarse con las tarjetas de lazo TX. Las sirenas alimentadas por lazo no pueden utilizarse con la tarjeta de lazo TX - sólo la tarjeta de lazo LIB (Ref.: 124-168-00X) puede soportar sirenas alimentadas por lazo (consulte la sección 4.4.4).

4.4.5.1 Conexión de la tarjeta de lazo TX

AVISO: Los circuitos electrónicos de los paneles serie ID1000 funcionan con equipos CMOS los cuales pueden dañarse debido a cargas estáticas. Debe tomar las precauciones necesarias, como por ejemplo, utilizar una pulsera conductiva con un cordón a tierra cuando manipule las placas de dichos circuitos.

Utilice la llave para abrir la puerta de la central. Deje la puerta lo suficientemente abierta (pero sin forzar las bisagras) para permitir acceso a la parte interna izquierda sin ningún tipo de restricción.

Configuración para 2 lazos

Extraiga la tarjeta de lazo TX de su envoltura protectora y, teniendo sumo cuidado con el conector del cable de cinta, PL1, coloque la tarjeta de lazo TX sobre los cuatro separadores de nylon de la placa Display/RS485. Consulte la figura 7A. Una vez la tarjeta esté bien colocada, fíjela con las tuercas M3 y arandelas suministradas. Recuerde que no debe apretar demasiado las tuercas.

Configuración para 4 lazos

Si desea configurar el panel para cuatro lazos, necesita instalar dos tarjetas de lazo TX. Primero coloque la primera tarjeta de lazo TX sobre los cuatro separadores, pero no la fije todavía con las tuercas y arandelas (éstas se necesitarán para fijar la segunda tarjeta). Coloque los cuatro separadores de nylon (suministrados con la tarjeta TX) con el extremo hembra de cara al panel sobre los ya existentes en el interior de la puerta y fíjelos con firmeza. Recuerde que no debe apretarlos demasiado.

De esta manera la primera tarjeta está ya instalada correctamente para poder colocar la segunda. Asegúrese que hay un puente en el conector LK1 para que se pueda llevar a cabo el muestreo de los lazos 1 y 2. Consulte la Figura 8.

Para instalar la segunda tarjeta, realice el mismo procedimiento utilizado para colocar una tarjeta TX de dos lazos. Fije la placa con las tuercas M3 y las arandelas. Consulte la figura 7B.

Asegúrese que hay un puente en el conector LK2 para poder llevar a cabo el muestreo de los lazos 3 y 4. Consulte la Figura 8.

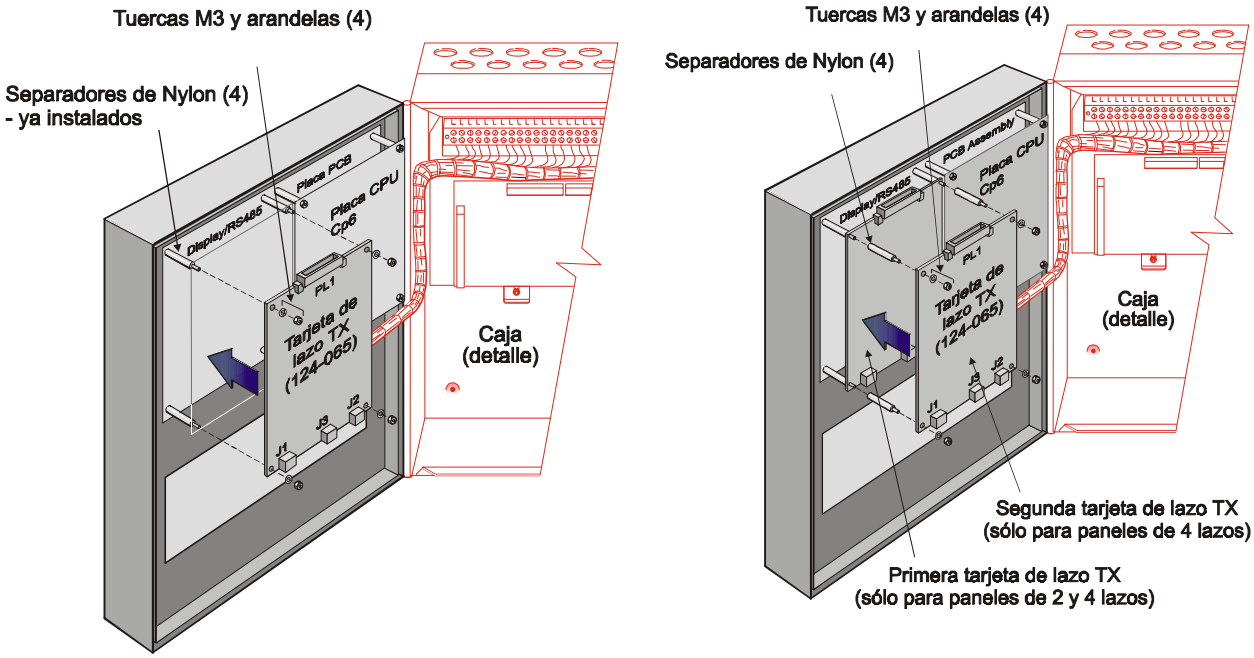


Figura 7 - Instalación de la tarjeta TX - para paneles de 2 y 4 lazos

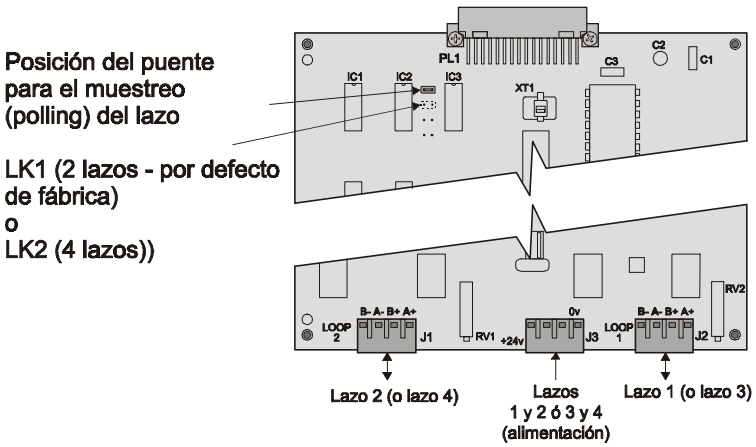
4.4.5.2 Conexión del cableado a la tarjeta TX

Una vez la tarjeta de lazo TX esté instalada correctamente en la parte interna del frontal, primero conecte el cable de cinta al conector PL1 situado en la parte superior de la placa (utilice, de los dos conectores, el que no está al extremo del cable de cinta). Inserte las tres regletas (de los cables encintados) de cuatro conectores cada una en sus respectivos conectores situados en la parte inferior de la tarjeta de lazo TX. Los conectores disponen de señal y alimentación para las terminaciones de lazo. Consulte la figura 8 si desea más detalles.

Configuración para 4 lazos

Si desea configurar el panel para 4 lazos, primero conecte el cableado del lazo y la alimentación a la primera tarjeta TX instalada, es decir la que está colocada inmediatamente sobre la placa de Display/ RS485. Conecte el cable de cinta (utilizando el conector del extremo del cable de cinta), la alimentación y el cableado del lazo a la segunda tarjeta TX instalada. Consulte la sección 4.4 si desea cambiar la configuración del panel.

Tarjeta de lazo TX (detalle)



Nota: Todas las conexiones de lazo y de la fuente de alimentación se realizan el el bloque de terminales de la caja posterior, conduciendo los cables por el interior de la cinta de plástico.

Figura 8 - Conexión del cableado de lazo a los conectores de la tarjeta de lazo TX

4.4.6 Fuente de alimentación

La fuente de alimentación (PSU) se instala en la caja posterior e incluye el transformador de la fuente de alimentación, los filtros RF (ferritas) y la placa de la fuente de alimentación (Ref.: 124-132-00X). La placa de la fuente de alimentación se instala en la chapa del montaje de la fuente de alimentación mediante cuatro separadores, cuatro tuercas M3 y arandelas. Esta chapa de la fuente de alimentación se instala en el interior de la caja del panel mediante dos tornillos M4 x 10 mm (posiciones inferiores) y dos tuercas M4, arandelas planas y de seguridad (posiciones superiores). El cableado del transformador a la placa se termina en el conector J4 en el lado derecho de la placa. Para aislar la fuente de alimentación a la placa PSU, aleje el conector del cable del conector que está montado sobre la placa; los paneles están instalados con conectores tipo enchufe o tipo tornillo.

El cableado de los componentes situados en el disipador de calor se realiza a través de J6 y J8 (enchufe de 3 pines)

El resto de los componentes electrónicos del panel, fuente de alimentación auxiliar (0V, +24V) y circuitos de sirena están disponibles desde los conectores tipo enchufe J1 y J3 (regletas), a través del grupo de cables sujetos por la cinta de plástico en espiral. Las salidas de sirena están en la regleta J2 de cuatro conectores.

La salida del cargador de batería se realiza mediante el conector J5 tipo tornillo.

Nota: Durante el modo de alarma, el cargador de batería y los circuitos de supervisión de avería del cargador de batería permanecen inhibidos.

4.5 Conexión de los Repetidores

El panel de control de la Serie ID1000 es capaz de establecer comunicaciones con un máximo de 31 repetidores CRP/16 o CRP/80, que se pueden conectar al panel en paralelo continuo - ver Figura 9. La resistencia de final del bus de 120R (R29 en la tarjeta de Display/RS485 de la central y R7 en el repetidor) debe cortarse en todas las estaciones excepto en las dos estaciones de "extremo", es decir, las estaciones de cada uno de los extremos de la red.

Nota: Las estaciones de los extremos pueden ser paneles repetidores (máster o esclavos) o paneles de control (máster o esclavos) o una combinación de éstos, dependiendo de la configuración de su sistema.

4.6 Conexión de Red

Un terminal máster de Red ID1000 puede conectarse junto con un máximo de siete terminales esclavos de Red, repetidores máster y repetidores esclavos, hasta un máximo de 31 componentes.

La Red máster y los terminales esclavos utilizan comunicación RS485 para establecer comunicaciones entre ellos y con los repetidores. El terminal máster de Red, los terminales esclavos, y los repetidores deben estar conectados en paralelo continuo.
La resistencia de 120R debe cortarse en todas las estaciones excepto en las dos estaciones de los extremos.

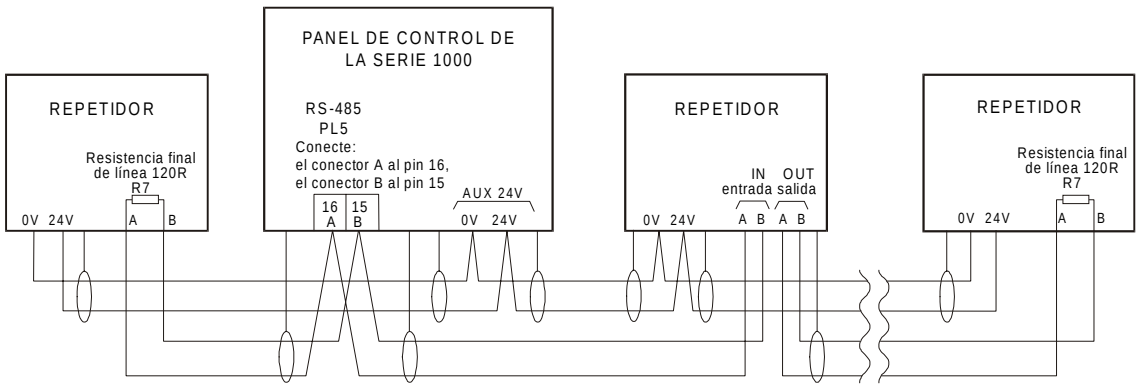
Nota: Consulte la Sección 4.5 sobre las estaciones de los extremos.

Las resistencias de final de línea son:
R29 en la(s) tarjeta(s) RS485/Display de la central
R7 en el panel(es) repetidor(es)
Nota: R29 es el quinto componente desde R28 - ver Figura 7 u 8, donde R29 se identifica con un *.

Igualmente, en una red que consta de una central y posiblemente algunos paneles esclavos, las resistencias R34 y R28 en la tarjeta RS485/Display de la central deben cortarse en **todos** los paneles esclavos. De esta manera, sólo quedan dos resistencias en la central.

Las conexiones en la central se deben realizar a través del conector PL5, 16 terminal (A) y 15 (B).

Nota: NO realice ninguna conexión RS485 entre los paneles de control o repetidores hasta que no se haya aplicado alimentación, es decir, primero conecte la alimentación y luego realice la conexión de los datos.



Notas:

1. Ésta es una conexión típica de repetidores. También se pueden realizar otro tipo de conexiones diferentes a ésta.
2. Los repetidores a cada extremo de la red deben permanecer con la resistencia de final de línea (tal y como se muestra en la figura). Si una de las estaciones de 'final de red' es un panel de control, éste debe tener instalada la resistencia de final de línea.

Figura 9 . Conexiones del repetidor

4.7 Impresora PRN1000 (opcional)

Esta versión del panel de serie ID1000 puede soportar una impresora de 40 columnas instalada en su interior, la impresora PRN1000. La impresora, con fuente de alimentación dedicada, se suministra por separado, como equipamiento independiente. A continuación se detallan las instrucciones para su instalación.

Una vez configurada, la impresora dispone de las siguientes funciones:

a) Copia impresa de la programación tras cada función de programación.
b) Impresión de los datos de programación, si así lo desea.
c) También, si lo desea, puede realizar una copia impresa del registro de eventos.
d) Copia impresa de los eventos a medida que se van produciendo.

Precaución: Antes de iniciar la instalación de la impresora PRN1000, asegúrese que no existe ninguna avería en el panel.

El equipamiento de la impresora PRN1000 consta de:

a) Montaje de la impresora (Ref.: 170-051) - incluye el rollo de papel térmico y todo el cableado necesario.
b) Montaje de la fuente de alimentación (Ref.: 170-052) - incluye todo el cableado necesario.
c) 4 separadores hexagonales M4.
d) Sujeciones para cable, tornillos M4 y arandelas planas y de seguridad M4 para fijar el montaje de la impresora al de la fuente de alimentación

El montaje de la impresora (a) se instala en la parte interna de la puerta, utilizando cuatro tornillos, y el montaje de la fuente de alimentación (b) se instala en la caja del panel. Consulte la Figura 1.

4.7.1 Instalación de la impresora

Desconecte el panel - desconecte la fuente de alimentación (aísle también la caja de fusibles) y las baterías.

Abra la puerta del panel con la llave que se suministra de manera que pueda acceder con facilidad a la parte interna de la puerta y al interior de la caja.

Coloque los cuatro separadores hexagonales M4 a los cuatro tornillos situados en la parte inferior de la cara interna de la puerta. De momento, coloque los espaciadores en cada tornillo pero no los apriete todavía. Instale la impresora sobre los cuatro separadores y, una vez se encuentre en su posición correcta, ajuste los tornillos M4.

4.7.2 Conexión de la impresora a la placa CP6

Conecte el cable de señal de la impresora, es decir, el que todavía no está conectado a la impresora, a la placa CP6, introduciendo la regleta de cuatro conectores en el conector SK5. **Asegúrese que el cable no interfiere en la impresora cuando se realiza la alimentación del papel.**

Nota: El conector SK2 RS 232 de la CP6 no puede utilizarse al mismo tiempo que se utiliza el SK5 para la impresora.

Conecte el cable a tierra (ya instalado en la impresora - ver Figura 10) en el tornillo de conexión a tierra de la puerta. Realice esta conexión tal y como se indica en la Figura 10.

Nota: Asegúrese que el selector del valor de baudios, en la placa CP6, está ajustado a 4800.

4.7.3 Instalación de la fuente de alimentación de la impresora

Antes de instalar la fuente de alimentación sobre los dos tornillos en la caja del panel, asegúrese que está correctamente orientada, es decir, con el soporte del fusible en la parte inferior y de cara al frontal del panel. Consulte la Figura 10.

Sitúe la fuente de alimentación sobre los dos tornillos suministrados situados en la parte superior derecha de la caja. Asegúrese que el cableado de la fuente de alimentación sobresale por la parte superior antes fijar la fuente y no se obstruye. Fije la fuente de alimentación con las tuercas M4 y las tuercas suministradas.

4.7.4 Conexión del cableado de la fuente de alimentación

Conecte el cable de tierra en el tornillo para la conexión a tierra situado en la caja del panel de control. Primero, retire la tuerca M4 del tornillo y coloque el aro del extremo del cable de tierra sobre el tornillo. Asegúrese que las arandelas están instaladas entre el cable de tierra existente y el cable de tierra de la fuente de alimentación y la tuerca M4.

Afloje los tornillos de las conexiones de los cables "neutro" y ""con carga" en la parte inferior del bloque de la fuente de alimentación principal mientras que el cableado ya existente permanece correctamente conectado. Este proceso puede resultar un poco incómodo debido a la inclinación del bloque de terminales; doble los terminales planos si fuera necesario para facilitar el acceso a los agujeros.

Conduzca el cableado de la fuente de alimentación de la impresora (instalado con una regleta de 3 conectores) por el mismo recorrido que los cables encintados del panel hacia la puerta.

Utilizando las sujeciones de cable suministradas, sujete el cable a la cinta en espiral, entre la puerta y la caja del panel.

Sitúe el cableado de la fuente de alimentación en la puerta debajo del cableado de la CP6, antes de bajarlo en vertical a la parte derecha de la impresora en la que se conecta - ver figura 10. Conecte la regleta de tres conectores asegurándose que la polaridad sea la correcta.

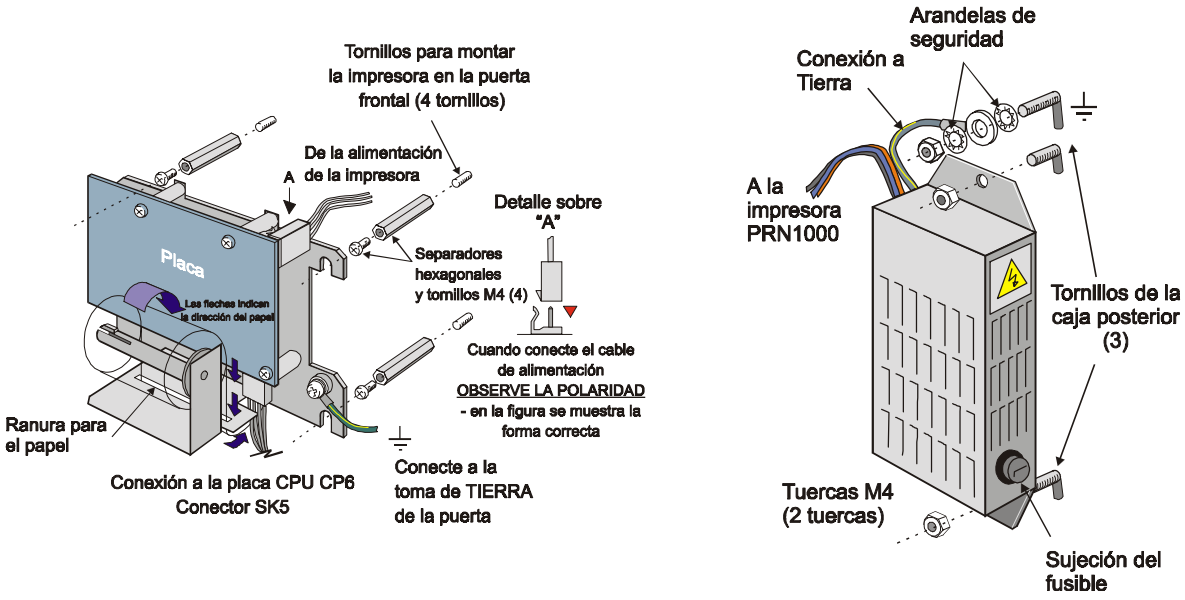

Tornillos para montar la impresora en la puerta frontal (4 tornillos)
De la alimentación de la impresora
A
Detalle sobre "A"
Placa
Las flechas indican la dirección del papel
Separadores hexagonales y tornillos M4 (4)
Cuando conecte el cable de alimentación OBSERVE LA POLARIDAD - en la figura se muestra la forma correcta
Ranura para el papel
Conexión a la placa CPU CP6 Conector SK5
Conecte a la toma de TIERRA de la puerta
Arandelas de seguridad
Conexión a Tierra
A la impresora PRN1000
Tornillos de la caja posterior (3)
Tuercas M4 (2 tuercas)
Sujeción del fusible

Figura 10 - Conexiones del cableado e instalación de la fuente de alimentación/impresora PRN1000

4.7.5 Instalación del alimentador del papel

Precaución: Antes de aplicar alimentación al panel, compruebe que el cableado a tierra y de alimentación esté correctamente conectado y bien sujeto.

Conecte el panel; conecte primero la fuente de alimentación principal y luego conecte las baterías. Asegúrese que no hay ningún tipo de indicación en la pantalla LCD o avería - el panel debe permanecer en "Sistema Normal" para configurar la impresora (si desea más instrucciones sobre cómo configurar la impresora, consulte el Manual de Programación de la ID1000, Sección 4.9.17 - Selección del modo RS232), seleccione "PRN1000" cuando se indique. Tras configurar la impresora, pulse la tecla NO/CANCEL repetidamente hasta que en la pantalla LCD aparezca el mensaje "Sistema Normal".

Antes de insertar el papel en el alimentador de la impresora, asegúrese que el extremo del papel está cortado de manera limpia y las esquinas del papel forman un ángulo recto. Luego, sitúe el extremo del papel en el alimentador de la impresora (consulte la Figura 11). Pulse la tecla de flecha hacia abajo en el frontal del panel para que el papel avance hacia el interior de la impresora hasta que salga por la puerta frontal.

Nota: Si no consigue que el papel avance correctamente, posiblemente, sea debido a que el externo del papel no se introduce correctamente en el alimentador de papel de la impresora. El papel debe introducirse por la ranura, al lado de la tira plateada.

Vista de la parte inferior de la impresora - busque la abertura del alimentador de papel junto a la "tira metálica"

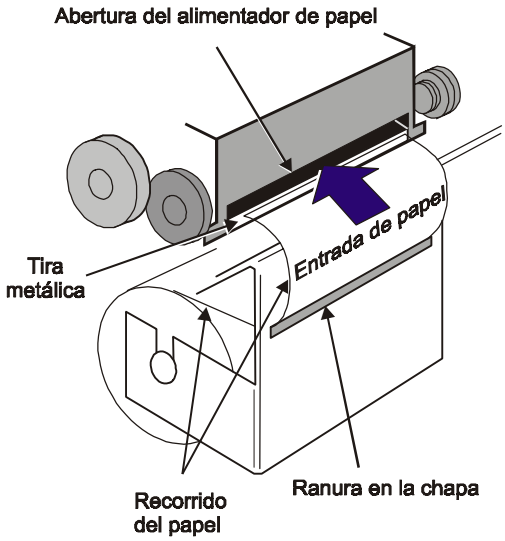


Figura 11 - Abertura del alimentador de papel de la impresora PRN1000

4.8 Terminal VDU e Impresora

Se puede conectar una impresora de 80 columnas o un terminal VDU en cualquiera de las centrales de la serie ID1000 a través de un puerto integral RS232 situado en la tarjeta procesadora CP6. Si es necesario conectar el terminal VDU y la impresora, la impresora debe conectarse al puerto auxiliar del terminal VDU.

Se recomienda utilizar el terminal VDU suministrado por NOTIFIER (ref.: CRT-2).

La emulación en esta unidad se debe fijar a "QVT101+" o "Wyse 50/350". Se puede utilizar cualquier otro terminal VDU con emulación VT101 o TV925.

El terminal VDU debe fijarse con la misma velocidad de transmisión que el panel de control ID1000 (normalmente a 4800 baudios) y, una vez establecida la comunicación, se puede utilizar para programar el panel ID1000, es decir introducir los datos de configuración y llevar a cabo funciones de control básicas. Si desea más detalles consulte el Manual de Programación de la serie ID1000 (997-340-003).

Notifier le puede suministrar una impresora de 80 columnas adecuada (ref.: P-80). También es compatible una impresora de 80 columnas Epson con interface serie y opción de "X-ON/X-OFF". Cuando está conectada, la impresora realiza las siguientes funciones:

a) Copia impresa de la programa después de cada función de programación.
b) Impresión de los datos de configuración, si así lo desea.
c) También, si lo desea, puede realizar una copia impresa del registro de eventos.
d) Copia impresa de los eventos a medida que se van produciendo.

Para conectar el terminal VDU o la impresora es necesario un cable de interface serie, con conectores apropiados de 25-pines en cada extremo.

También es necesario asegurarse que los protocolos de comunicaciones del terminal VDU o la impresora correspondan a los de la ID1000, es decir,

a) 8 bits de datos
b) 1 ó 2 bits de parada
c) Sin paridad
d) Velocidad de transmisión de 4800 baudios (o fijar el ajuste de conexión en la tarjeta procesadora)

Las Figuras 14 y 15 muestran más detalles sobre la conexión de la impresora y VDU.

5 PUESTA EN MARCHA

Los detalles que se especifican a continuación muestran cómo conectar el panel de control para que esté preparada para la programación (configuración). Si desea más detalles sobre la programación de los paneles de control de la Serie ID1000, consulte el Manual de Programación de la Serie ID1000, 997-340-003

Los paneles de control de la serie ID1000 proporcionan unas rutinas de diagnóstico y supervisión generales muy útiles durante la puesta en marcha del sistema. Los mensajes de diagnóstico que aparecen visualizados en la pantalla LCD están especificados en el Apéndice 1.

Recuerde que las condiciones de AVERÍA están enclavadas en los paneles de control de la serie ID1000 y no desaparecen de manera automática cuando la avería relacionada deja de existir. Al pulsar primero la tecla "SILENCIO INTERNO" se silenciará el zumbador interno y pulsando "REARME", se borrará la pantalla de avería si dicha avería ha desaparacecido. Sin embargo, si la pantalla LCD muestra en pantalla "Fallo de Sistema 40 - Fallo de CPU" necesitará pulsar "SILENCIO SIRENAS" antes de silenciar el zumbador interno y rearmar la condición.

5.1 Comprobaciones Preliminares

Compruebe que todas las placas del circuito están correctamente instaladas y los conectores de la instalación eléctrica interna están correctamente instalados. El cableado del lazo y los circuitos de sirena externos **no** deben conectarse todavía.

Asegúrese que las resistencias de final de línea de 47K están conectadas a las salidas de sirena y que el terminal +vo de la "Alimentación de 24V Supervisada" está conectado al terminal +vo de la "Salida Auxiliar de 24V".

5.2 Conexión del Panel

Desconecte los fusibles de los terminales de entrada de alimentación y conecte el cableado de entrada. Conecte temporalmente una resistencia de 10K entre los conductos de la batería negativos y positivos pero no conecte la batería.

Conecte un voltímetro DC a través de la resistencia de 10k, vuelva a colocar los fusibles y conecte la alimentación eléctrica AC. El voltímetro debe leer aproximadamente 27,6 Vdc. Si en estos puntos no existe tensión, entonces debe comprobar primero la alimentación AC de la PSU (fuente de alimentación).

Si la lectura del voltímetro no está dentro de los límites, entre 26,8V y 28,2V, consulte con el Departamento Técnico de Notifier.

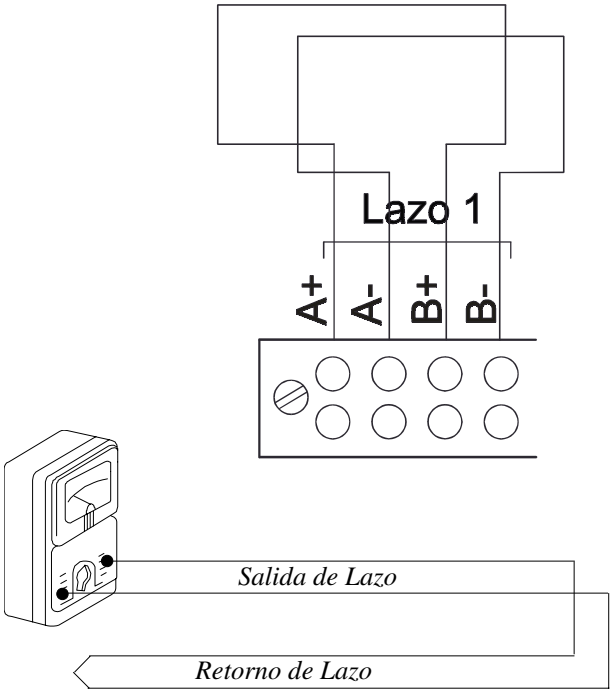
Si la tensión en el circuito de salida de la batería es correcta todos los LEDS del frontal del panel estarán apagados excepto el LED verde de "ALIMENTACIÓN CORRECTA".

Momentáneamente, aparece en pantalla el mensaje de inicio "NOTIFIER ID100n Versión x.xx Sistema Analógico de Detección de Incendios" donde "n" es el número de lazos y "x.xx" es el número de la versión de software. La lectura de la pantalla en estos momentos es: "Estado: NORMAL (Fecha y Hora)" siempre que no haya averías en el sistema. (Si el panel ya ha sido configurado, se mostrarán las averías que indican la pérdida de todos los equipos de lazo).

5.3 Conexión del Cableado Externo

Una vez el sistema esté conectado correctamente y muestre estado **NORMAL**, ya puede llevar a cabo la conexión externa, sin embargo, debe realizar primero las siguientes comprobaciones:

a) Cableado de Lazo: Requisitos para la ID1000 -- circuito de cuatro cables



La longitud total del par de hilos de Comunicaciones no puede sobrepasar los 2000 metros.

La Resistencia DC del par de Lazo de Comunicaciones no puede exceder los 35R.

A= Lazo de retorno

B= Lazo de salida

Compruebe las mediciones desconectando la Salida de Lazo y el Retorno de Lazo en el panel de control, cortocircuitando los dos conductos del Retorno de Lazo de Comunicaciones, y midiendo (con un multímetro) la Salida de Lazo.

Figura 12 - Conexión del cableado externo

Aunque la ID1000 proporciona mensajes detallados sobre las averías de lazo es igualmente necesario realizar comprobaciones en las conexiones de lazo para asegurarse que no existen equipos invertidos, cortocircuitos o circuitos abiertos.

Si desea más detalles sobre los equipos de lazo analógicos direccionables, consulte la Figura 13.

Para realizar estas comprobaciones, es necesario anular los aisladores en el lazo cortocircuitando temporalmente los terminales 2 y 4 en cada aislador. Las siguientes pruebas se deben realizar utilizando un multímetro de baja tensión.

Compruebe la continuidad de los extremos del lazo y mida la resistencia de principio a fin. Verifique que la resistencia total del lazo es inferior a 35R.

Utilice un multímetro que pueda comprobar la correcta polarización de diodos. Conecte dicho multímetro en polaridad "invertida" (+vo al lazo -vo y -vo al lazo +vo). El multímetro debe indicar la presencia de un número de diodos de polarización correcta en paralelo.

Conecte el multímetro en polaridad "normal" (+vo al lazo +vo y -vo al lazo -vo). La lectura del multímetro mostrará inicialmente una resistencia baja pero se incrementará a medida que se carguen los condensadores de los equipos de lazo. Si el multímetro indica la presencia de un diodo de polarización directa, es probable que uno o más de los equipos de lazo esté conectado en polaridad invertida o que la conexión esté cruzada.

Los equipos invertidos pueden ser localizados por sucesivas reducciones (a la mitad) del lazo. Si la distribución del lugar dificulta la localización, pueden identificarse mediante mensajes de fallo del panel, una vez se haya configurado el sistema y eliminado las conexiones de los aisladores.

Una vez se ha comprobado que la conexión del lazo es correcta, debe retirar los puentes de los módulos aisladores antes de conectar el cableado al panel. Cuando realice el conexionado del lazo, observe que la polaridad sea la correcta y asegúrese que los extremos denominados A y B están conectados en los terminales apropiados.

Vuelva a conectar la alimentación principal. Compruebe las indicaciones de la pantalla LCD. Consulte el Apéndice I en el que se muestra una lista de los códigos de averías y sus posibles causas.

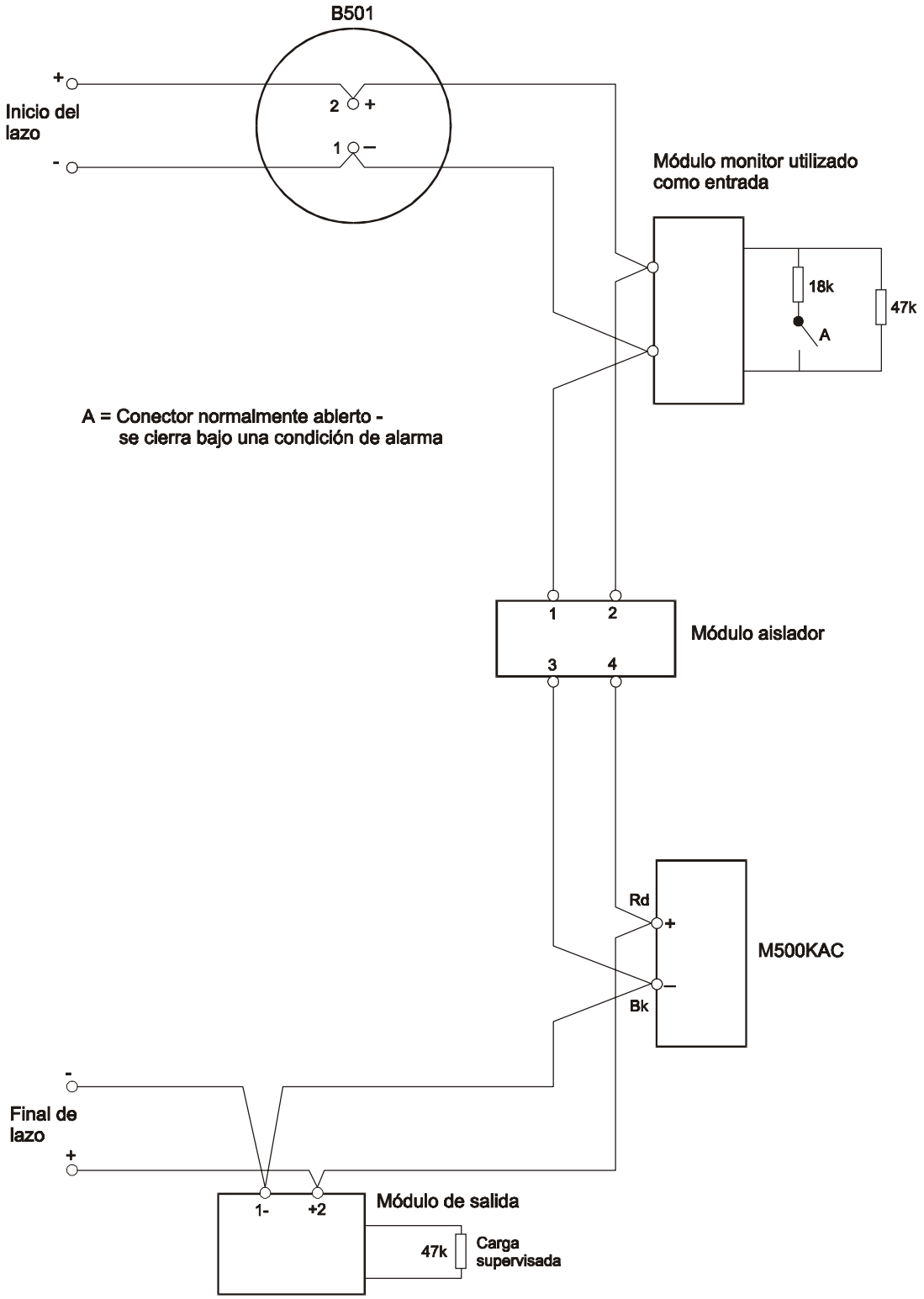


Figura 13 - Detalles de conexión

b) Salida Auxiliar de 24V

Antes de conectar un circuito a esta salida compruebe que el cableado externo no se encuentra en cortocircuito. Compruebe también que no hay diodos de polarización directa (tal y como se utiliza, por ejemplo, con los relés de supervisión de alimentación de fin de línea) conectados a través del cableado externo. Al conectar el circuito de salida, compruebe que la polaridad es la correcta.

c) Circuitos de Aviso y Señalización

Antes de conectar los circuitos de aviso y señalización, se recomienda que todos los circuitos de detección hayan sido comprobados y no haya posibilidad de generar falsas alarmas. Los circuitos de aviso y señalización se deben polarizar utilizando diodos IN4002 (o similar) y los circuitos deben conectarse con resistencias de final de línea de 47k.

Compruebe la resistencia de cada dispositivo de señalización mediante un multímetro de baja tensión. Con el multímetro en polaridad invertida (+vo a -vo y -vo a +vo) la lectura debe ser de 47k.
Con el circuito conectado en polaridad normal (+vo a +vo y -vo a -vo) el multímetro puede que indique un valor bajo debido a la presencia de "diodos de polarización directa" en serie con los dispositivos de señalización.

Si se utilizan dispositivos de señalización electrónicos, esta prueba no revelará los equipos invertidos. Por lo tanto se recomienda que, si la resistencia del circuito es la correcta, el circuito se conecte a la salida del panel, (después de haber desconectado las resistencias de 47k de los circuitos de salida del panel) asegurándose que la polaridad es correcta. En el caso de que existieran equipos invertidos, el panel indicará entonces "AVERÍA DE SISTEMA - Circuito de alarma n en cortocircuito". Cuando los circuitos de señalización ya están conectados, se puede realizar la prueba de sirenas pulsando el botón de "EVACUACIÓN".

5.3.1 Bloques de conectores

Los conectores en los que termina el cableado, situados en la caja del panel de control, son el punto de contacto para todo el cableado externo en el panel, incluyendo el de la fuente de alimentación. Desde estos bloques de conectores, se dirige todo el cableado interno hacia los diversos componentes eléctricos y electrónicos. En la siguiente ilustración, se muestran las conexiones del cable y cableado externo.

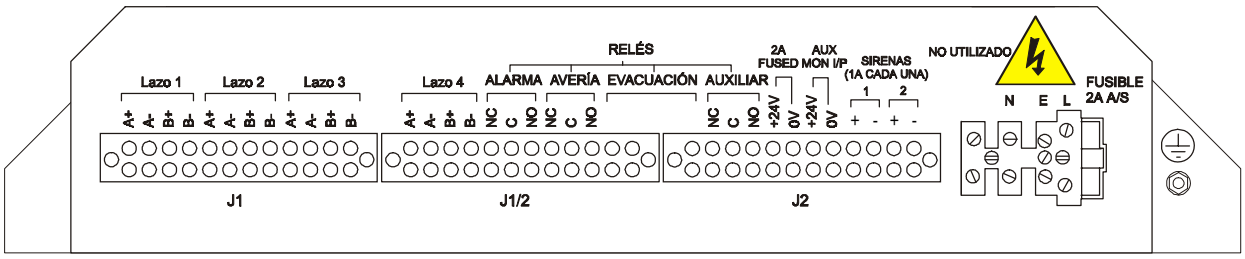


Figura 14 - Conectores para el cableado externo

5.4 Conexión de las Baterías

Desconecte la alimentación eléctrica A C y coloque las baterías (2 x 12 voltios) en la cabina fijándolas correctamente. Extraiga la resistencia de 10k que se había instalado temporalmente en los terminales de la batería pero no conecte los cables a la batería. Conecte la alimentación A C y compruebe que después de la conexión la central indica "FALLO DEL CARGADOR".

Conecte las baterías en serie (+vo a -vo) utilizando el cable blanco suministrado, y conecte los cables rojos y los cables negros a los terminales de la batería positivos y negativos respectivamente. Rearme el panel y compruebe que el estado vuelve a ser NORMAL.

5.5 Alimentación de 24V supervisada

Si el panel se utiliza para alimentar equipos externos desde la Salida Auxiliar de 24V, es posible conectar la alimentación de retorno a los terminales "de alimentación de 24V supervisada" del panel. Con esto se supervisará la continuidad de la alimentación de 24V positiva (+) por todo el cableado externo y por el cableado de retorno al panel.
Si no se utiliza esta opción de supervisión, el terminal positivo (+) de "Supervisión de Alimentación de 24V" se debe conectar a la salida positiva (+) de 24V.

5.6 Supervisión de Fallo de Tierra

Los paneles ID1000 se instalan con un circuito de supervisión de fallo de tierra situado en la placa de fuente de alimentación (PSU). La supervisión de fallo de tierra está habilitada por defecto, y se puede apreciar por el conector LK4, situado en la parte inferior derecha de la placa, ajustado en la posición "B" (claramente marcada en la placa). Si no necesita la supervisión de fallo de tierra, cambie el conector a la posición "A".

Las tarjetas de lazo LIB se suministran con un cable para la toma de tierra que se conecta a uno de los tornillos situados en la parte interna del frontal del panel, tal y como se describe en la sección 4.4.3.1. Para que la supervisión de fallo de tierra funcione de manera correcta, es importante que se realice una buena conexión a tierra.

Precaución: **Si se utiliza la supervisión de fallo de tierra, la conexión directa de un terminal VDU, impresora u ordenador al puerto serie RS232 dará como resultado un fallo de tierra. Esta avería se puede eliminar mediante el uso de una conexión RS232 aislada o deshabilitando (de manera temporal) la detección de derivación a tierra.**

5.7 Repetidores

Compruebe la conexión eléctrica del Circuito de Comunicaciones y compruebe que la alimentación es de 24 voltios en la entrada del repetidor o repetidores.
Si únicamente se instala un repetidor, entonces su dirección debe ajustarse a "1" (todas las direcciones de los repetidores vienen ajustadas de fábrica a "0") utilizando el conmutador rotativo situado en la placa del circuito. Cuando ajuste direcciones superiores a 15 es necesario que instale una conexión entre el terminal 1 del J3 y el terminal 4 del J2. Esto añade 16 a la dirección indicada en el conmutador rotativo. Si se instalan más de dos repetidores, sus direcciones deben ajustarse a 1,2,3, etc. La dirección no necesita estar relacionada a la posición física (geográfica) del circuito.

En el caso de varios repetidores (y/o unidades esclavas), extraiga la resistencia de 120R (R7 en los repetidores, R29 en la tarjeta del Display en los esclavos) de todas las unidades excepto de aquellas que están más alejadas del panel. El R7 está situado bajo el fusible FS1 en el lado derecho de la placa del repetidor. La posición del R29 se muestra en la Figura 13.

Nota: Para evitar desperfectos en la placa de circuito impreso, se debe extraer la resistencia R7 o R29 cortando los cables con un cúter, no mediante desoldación.

Asegúrese que el circuito de señalización está ajustado a la misma velocidad de transmisión que el del repetidor o repetidores (normalmente ajustado a 1200 baudios), es decir, el jumper azul situado en la posición cuarta empezando por arriba de los pins de programación de 6 terminales.

Vuelva a conectar la red eléctrica y la alimentación de batería al panel y (si es necesario) al repetidor o repetidores.

Borre las indicaciones de fallo del panel y ajuste el reloj. Compruebe el funcionamiento de los repetidores, que deben mostrar ahora la misma hora y fecha que muestra la pantalla del panel.

Nota: Los mensajes sobre la hora y el día se envían a los repetidores cada minuto.

5.7.1 Deshabilitar teclas de control

Para deshabilitar las teclas de funciones de control EVACUACIÓN, SILENCIO SIRENAS, ACTIVAR SIRENAS y REARME de los repetidores, coloque un puente entre el terminal 2 del conector J3 y el terminal 4 del conector J2 (0v) en la placa del repetidor.

Nota: Asegúrese que el repetidor está desconectado **antes** de colocar el puente.

La tecla de SILENCIO INTERNO se mantiene activada aunque su efecto es únicamente local.

5.8 Configuración y Puesta en Marcha

Tras conectar todo el cableado externo y observar que el estado es "NORMAL", ya puede programar el panel para la configuración particular de cada sistema. Si desea más información sobre la programación del panel consulte el Manual de Programación (997-340-003).
Después de finalizar la configuración y rectificar cualquier fallo, el sistema ya está preparado para realizar las pruebas de puesta en marcha, tal y como lo requiere la normativa, y entregar el producto al usuario.

5.9 Prueba del Sistema

Nota: Cuando se introduce el modo de Prueba, los equipos en la zona de prueba no estarán sujetos a los métodos de filtración que utiliza el panel, por lo tanto se activará una condición de alarma cuando la prueba se haya realizado correctamente.

Si se prueban los equipos sin utilizar "Zona en Prueba", se aplican los filtros de falsas alarmas que retardan la función de una condición de Alarma completa. Cuando se consigue un nivel de humo/ temperatura adecuado (o prueba magnética), el LED en el sensor se iluminará.

Si el nivel de humo/temperatura se mantiene durante :

Iónico	**-**	**3 segundos**
Térmico	**-**	**3 segundos**
Óptico	**-**	**20 segundos**
OMNI	**-**	**3 segundos**
VIEW	**-**	**Ver a continuación**

el panel indica una condición de Alarma completa.

Si el nivel de humo/temperatura desciende por debajo del umbral de alarma durante los períodos especificados anteriormente, el LED se apagará y la condición de alarma no se anunciará en el panel.

Sensores VIEW - Independientes: Si un sensor VIEW no está agrupado, dará alarma ante una prueba magnética con un retardo de unos 18 segundos. En la prueba de equipos, el sensor VIEW, dará una respuesta en unos 6 segundos. Los sensores VIEW también se pueden probar utilizando una Prueba Automática Diaria/Semanal. En Prealarma, el LED se iluminará de manera intermitente, en pulsos de segundo y si se confirma la alarma se iluminará de manera fija. Al regresar de la condición de alarma (que puede que sea más prolongada que en otro tipo de sensores), el LED vuelve a iluminarse de manera intermitente en pulsos de 1 segundo.

Sensores VIEW - Agrupados: Los sensores VIEW agrupados no responden ante una prueba magnética a menos que se encuentren en modo de Prueba de Zona, cuando funciona como un sensor independiente. Si se aplica una prueba magnética al sensor VIEW en cualquier otro momento, el sensor, al cabo de 120 segundos, entra en avería "LINT TRAP" (el sensor identifica la prueba magnética como una acumulación excesiva de suciedad y no como una señal de alarma. En el panel, se señalizará simplemente como avería del sensor). La manera más sencilla de demostrar una alarma en sensores agrupados es utilizando una alarma múltiple. Para realizar este tipo de prueba es necesario utilizar dos imanes para aplicar uno a los dos sensores adyacentes - no es necesario que se haga simultáneamente. El retardo será de unos 18 segundos, igual que el de los sensores independientes.

Después de pulsar la tecla "0" (PRUEBA), el usuario tiene la posibilidad de poner en marcha una "PRUEBA DE ZONA" y una "PRUEBA DE SALIDA DE CONTROL" sujeta a habilitación (consulte el Manual de Programación, sección 4.12.8.). Si no habilita esta opción, el sistema activará directamente una Prueba de Zona, Sección 5.9.1.

Si está habilitada, la pantalla mostrará lo siguiente:-

0=Prueba de Zona/1=Prueba de Salida

Seleccione '0' para la Prueba de Zona, ver Sección 5.9.1.

Seleccione '1' para la Prueba de Salida de Control, ver Sección 5.9.2

5.9.1 Prueba de Zona

Si los equipos del sistema están agrupados en más de una zona, la pantalla mostrará lo siguiente:-

MODO DE PRUEBA: Introducir Número de zona:

Introduzca el número de zona en el que desea realizar la prueba y luego pulse ENTER.

NOTA: las zonas sólo pueden entrar en modo de prueba de una en una.
La pantalla muestra entonces lo siguiente:-

ZONA DE PRUEBA (n): Confirmar (S/N)?

Pulse Sí y se llevará a cabo la primera fase de la prueba del sistema. Ésta consta de un control automático y remoto de simulación de incendios que se aplica a cada uno de los detectores en esa zona, junto con el panel que verifica que cada detector responde correctamente. Durante este período (que dura unos pocos segundos) sólo se informa de los fallos registrados durante esta prueba.

El texto en pantalla mostrará

ZONA n EN PRUEBA

donde "n" es el número de zona.

El LED de ZONA EN PRUEBA del panel también se ilumina (de manera fija).

Bajo esta condición, usted puede generar alarmas a cualquier detector en aquella zona (ya sea aplicando humo o temperatura, según sea lo apropiado, o mediante el dispositivo de prueba de alarma utilizando un imán). Puede identificar los detectores en la zona en prueba ya que los LEDs se iluminarán periódicamente en pulsos de 1 segundo (esto añadido al parpadeo rápido debido a la supervisión normal de datos). Si utiliza pulsadores manuales, la prueba se realiza insertando la llave de prueba en el pulsador manual.

Las funciones de prueba quedan registradas en la impresora (si está instalada) y en la pantalla. Si la función se ha desarrollado correctamente, el LED del detector cambiará y se iluminará de manera fija. Volverá a parpadear pasados unos 5 segundos después de que desaparezca la condición de prueba.

Si se realizan las pruebas con pulsadores manuales, las salidas de alarma, que se habrían activado (de acuerdo a los requisitos específicos para la prueba) si el pulsador manual se hubiera activado como alarma genuina, se activarán durante el período de prueba especificado. Únicamente se refiere a las salidas designadas como tipo SIRENA (BELL).

Nota: Las salidas de Alarma tienen preferencia.

Puede realizar una prueba en cualquier punto tantas veces como desee; las alarmas de prueba son auto-rearmables. Espere, como mínimo, 5 segundos antes de volver a probar un equipo.

Para cancelar la prueba pulse de nuevo la tecla ‘0’.

La pantalla muestra entonces lo siguiente:-

CANCELAR MODO DE PRUEBA (S/N)?

Nota: No necesita clave de acceso. Pulse SÍ y el sistema volverá a su funcionamiento normal. Esta operación se debe realizar antes de que cualquier otra zona entre en Modo de Prueba.

El Modo de Prueba también se cancela si se detecta una alarma de incendio en otra zona, o si la prueba no finaliza en el período de tiempo programado (consulte el Manual de Programación de la Serie

5.9.2 Prueba de Salida de Control

La PRUEBA DE SALIDA DE CONTROL le ofrece la posibilidad de conectar o desconectar un CMX individual o un circuito de sirenas.

Prueba de Salida de Control: 0=CMX/1=SIRENA 1/2= SIRENA 2

Al seleccionar ‘0’ para CMX, la pantalla le pedirá que introduzca el CMX específico. Una vez haya seleccionado '0', se le pedirá que seleccione un equipo presente en el sistema mediante el mismo procedimiento que se utiliza para Datos de Equipo en Pantalla/Registro (consulte el Manual de Funcionamiento, 997-340-001, sección 3.11). Una vez ha encontrado el equipo, pulse ENTER para activar o desactivar. La pantalla muestra entonces lo siguiente:-

ACTIVAR MÓDULO S/N

o

DESACTIVAR MÓDULO S/N

Permitiéndole así que pueda activar o desactivar el equipo.
De manera alternativa, al seleccionar ‘1’ para la Sirena 1, en la pantalla aparecerá lo siguiente:

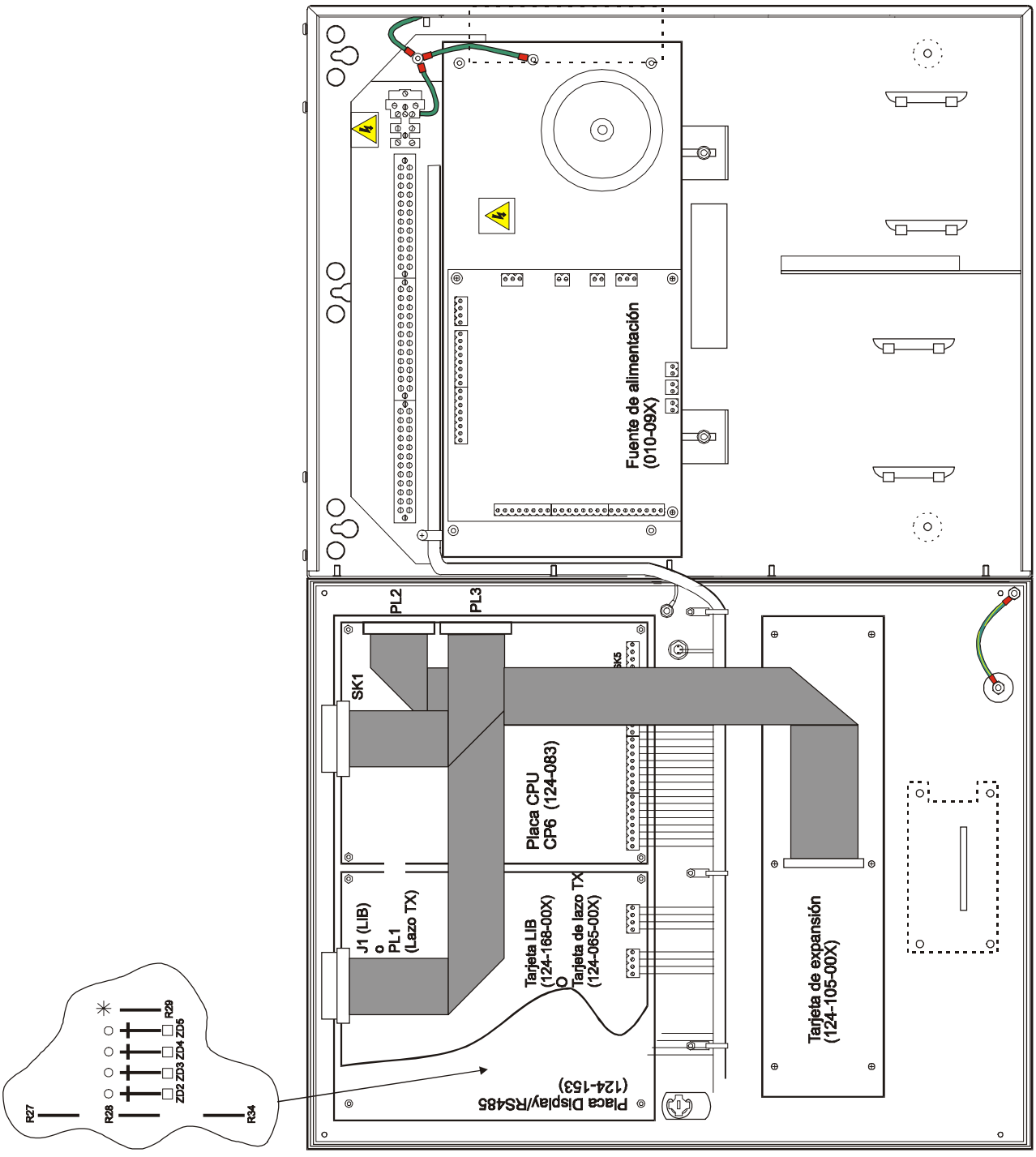
ACTIVAR CIRCUITO DE SIRENA 1 S/N

o

DESACTIVAR CIRCUITO DE SIRENA 1 S/N

permitiéndole así activar o desactivar el circuito de Alarma 1.

Igualmente, al seleccionar '2' para el circuito de Alarma 2, aparecerá un mensaje para activar o desactivar el circuito de Alarma 2.



Nota: vea la figura 18 en la que se muestran las conexiones recomendadas de la resistencia de carga y de adaptación de impedancia.

Figura 15 - Instalación del cable de Cinta

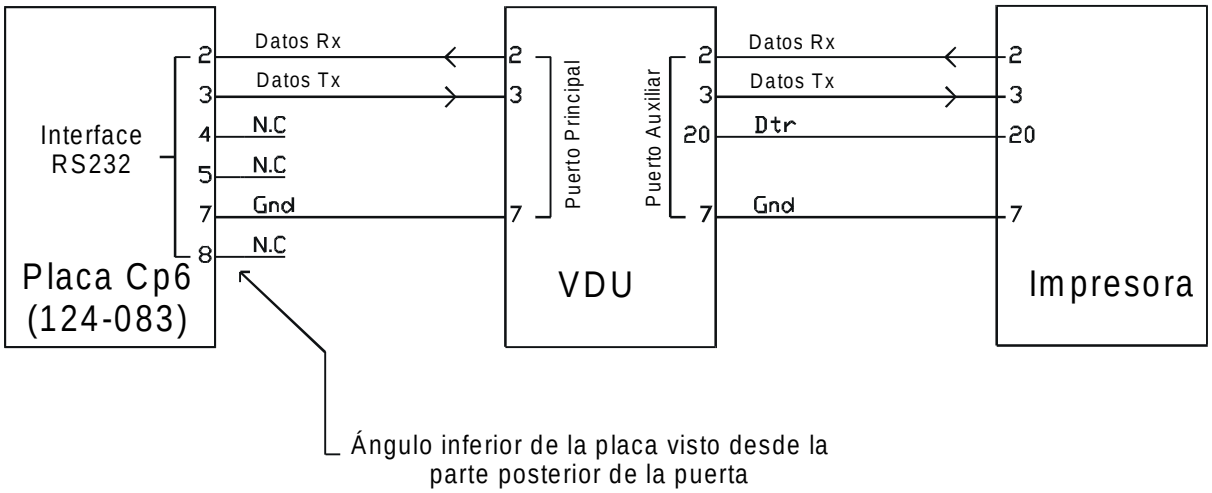


Figura 16 - Conexiones de la Impresora y VDU

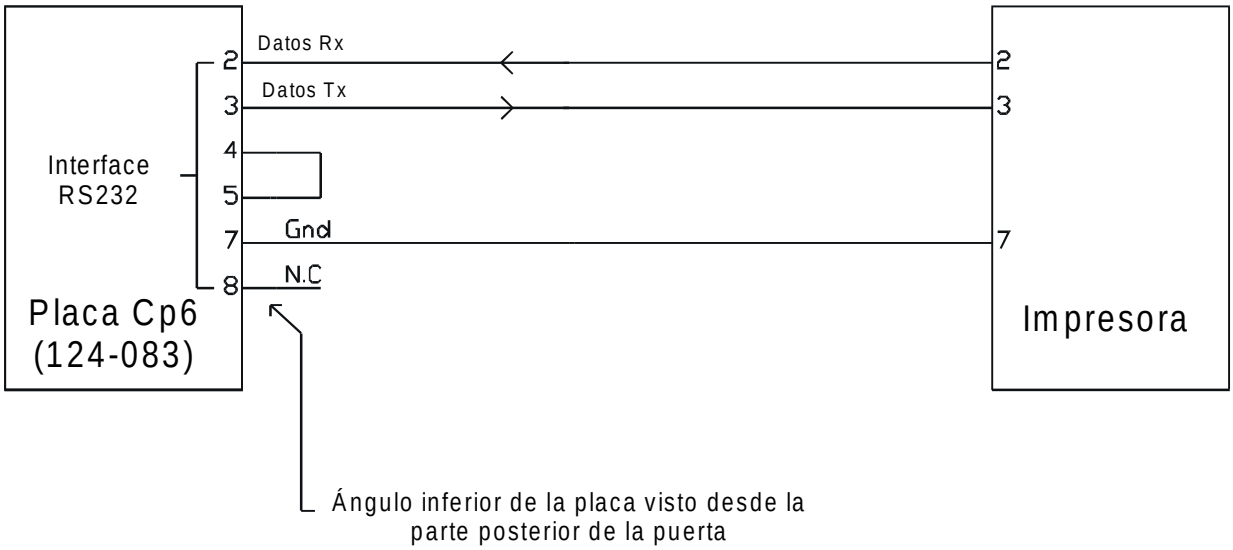
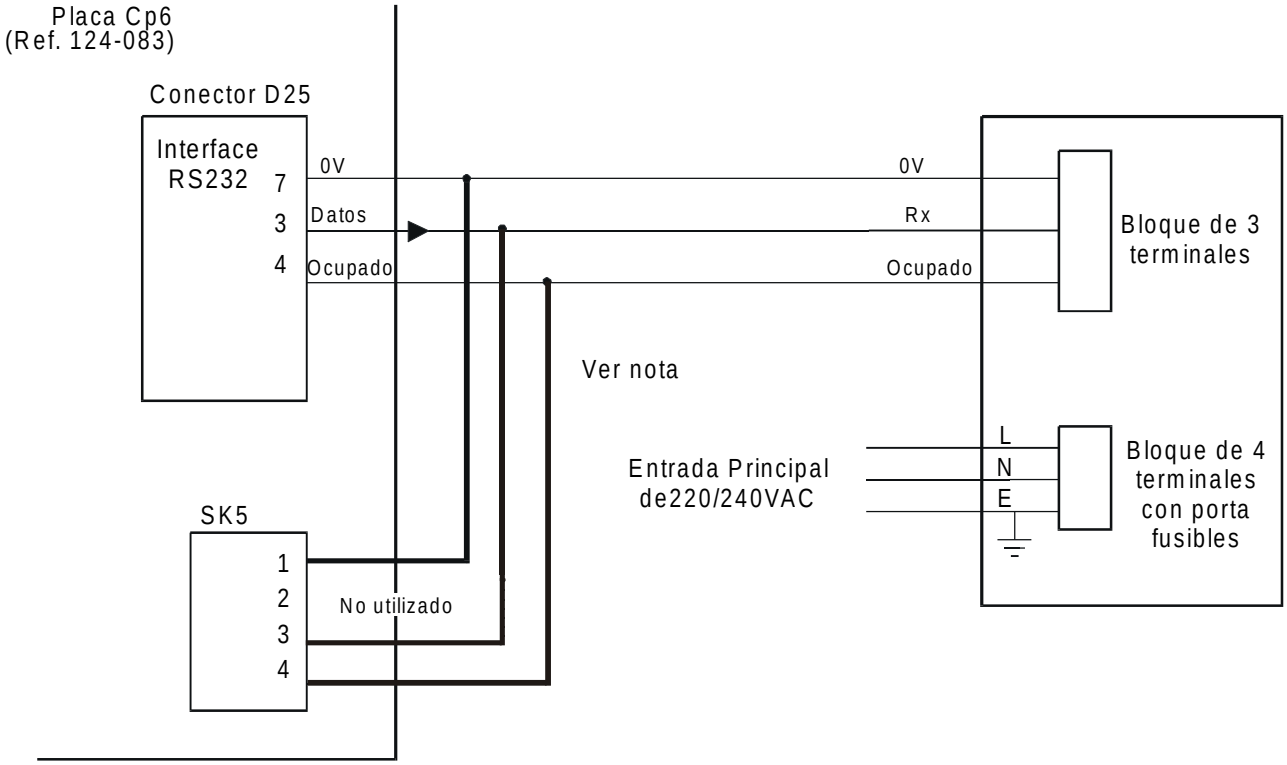


Figura 17 - Conexiones de la impresora serie de 80 columnas



Nota: La impresora P-40 se puede conectar a la placa CP-6 en el D25 (conector hembra) o al SK5 para la placa CP6, versión 6 o superior, utilizando los pins tal y como se indica en la figura.

Figura 18 - Conexión de la impresora P-40

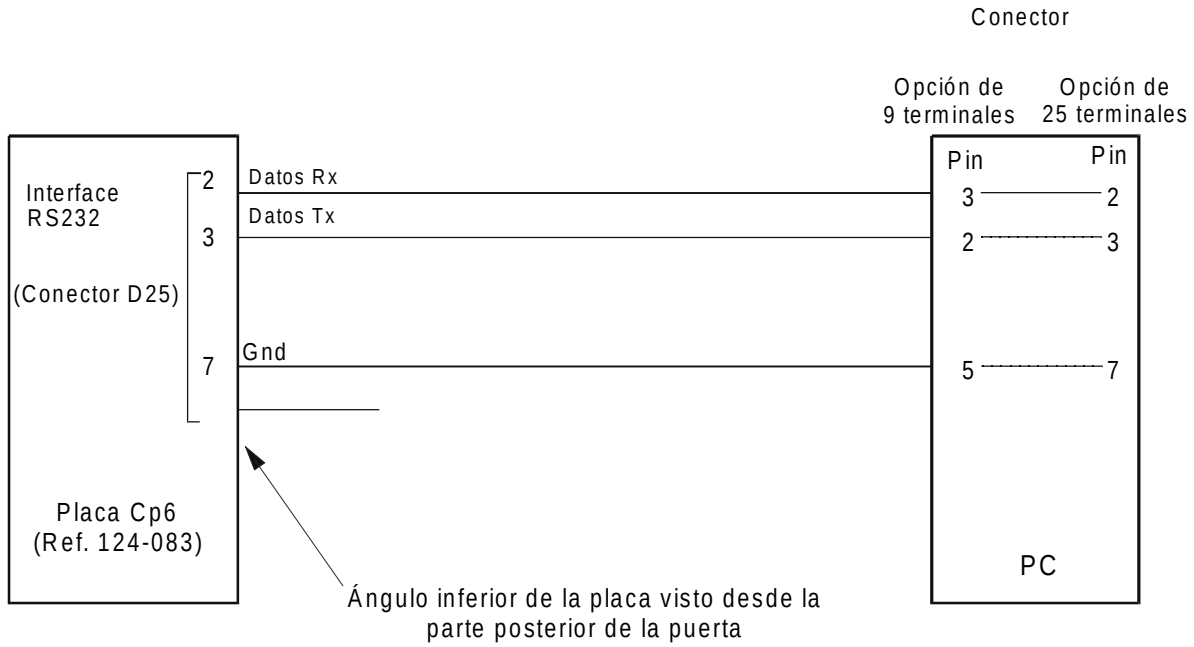
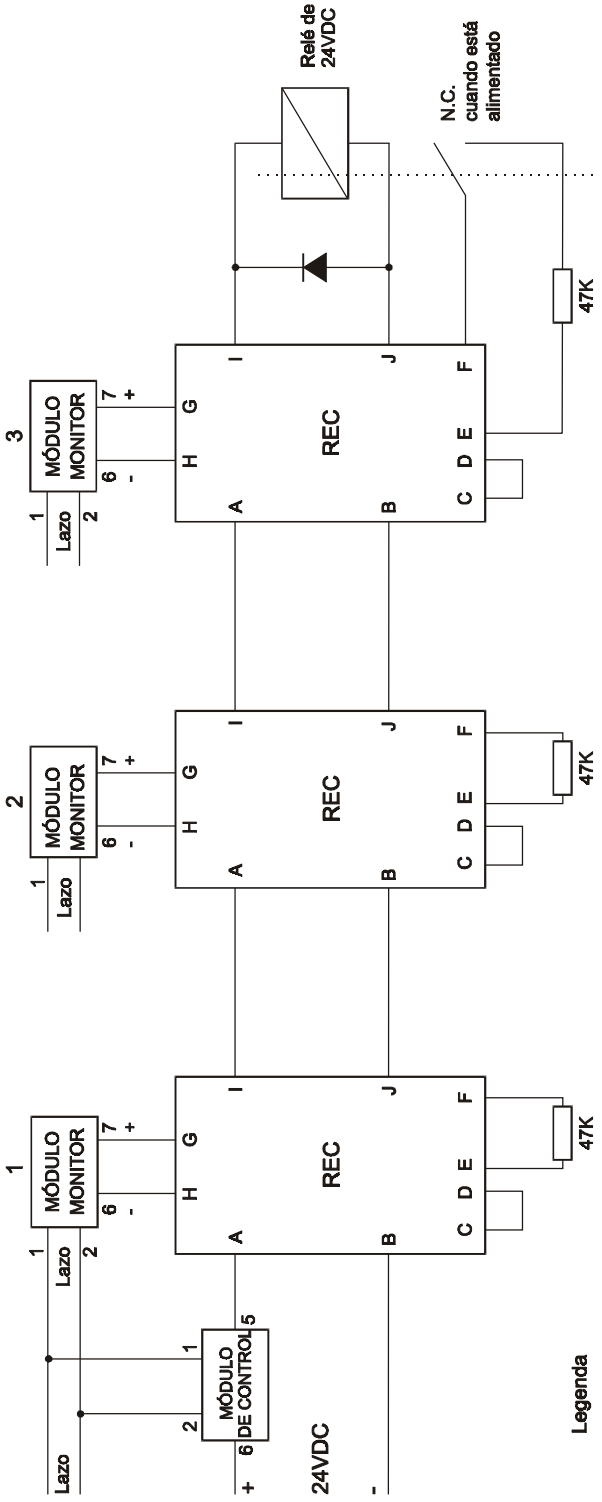


Figura 19 - Carga y descarga desde el PC



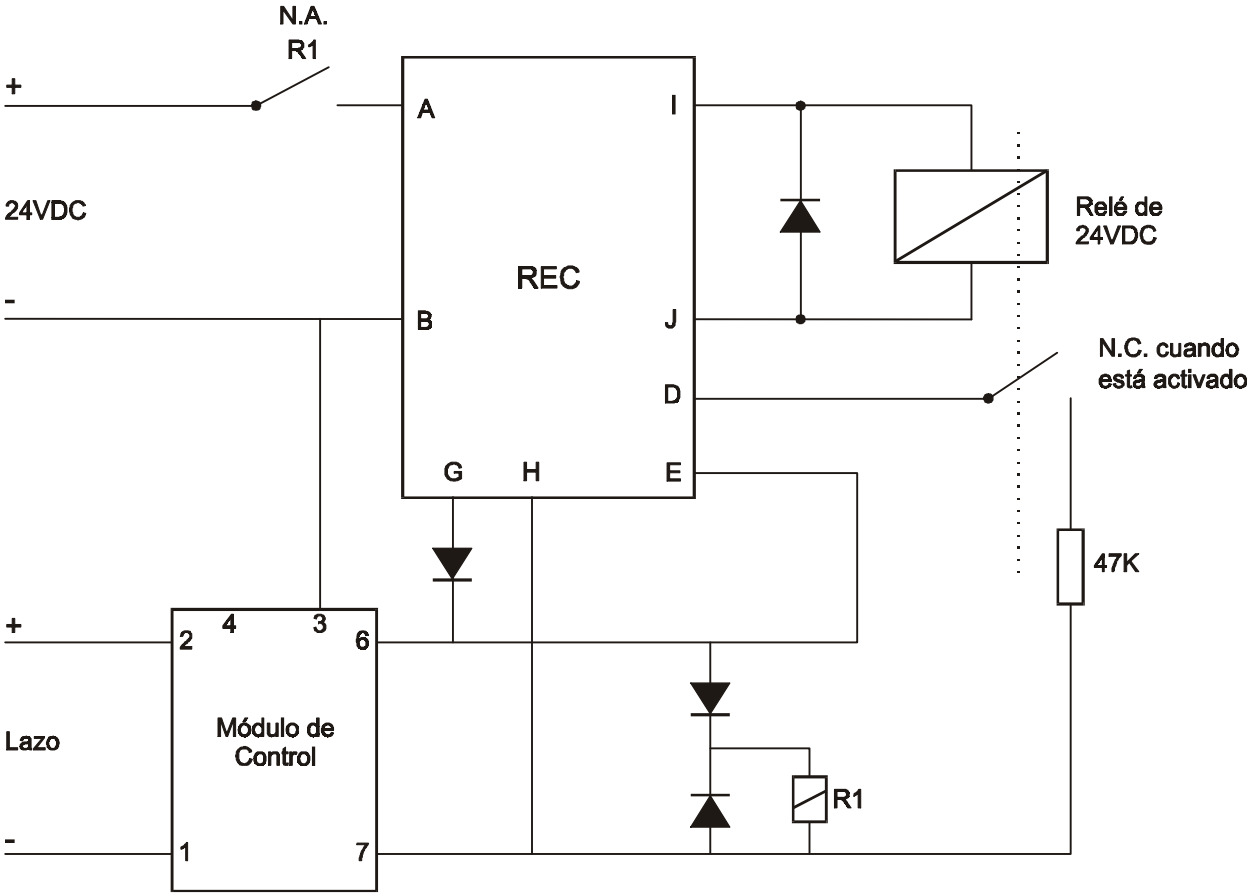
Notas:

Transmisores conectados de forma usual.

Los módulos de control deben tener las lengüetas J1 y J2 rotas y ajustarse para una sensibilidad "OFF" en Circuito Abierto. La Matriz de Control debe ser la adecuada para que este equipos se active únicamente al rearmar el panel.

El último detector por barrera infrarroja debe disponer de un relé de final de línea; Diodo = IN4001 o equivalente, Relé = 24 VDC coil

Figura 20 - Instalación de Varios Detectores por Barrera Infrarroja



Notas:

(Consulte la leyenda de la figura 20, en la página 32)

Todos los diodos son del tipo IN4001 o equivalente

El Relé R1 es de 24VDC.

El Módulo de Control debe programarse para que funcione sólo al rearmar y se debe ajustar para una sensibilidad en ON.

Una posible alternativa es utilizar dos módulos tal y como se muestra en la Figura 20, ignorando las conexiones I y J.

Figura 21 - Instalación de un Único Detector por Barrera Infrarroja

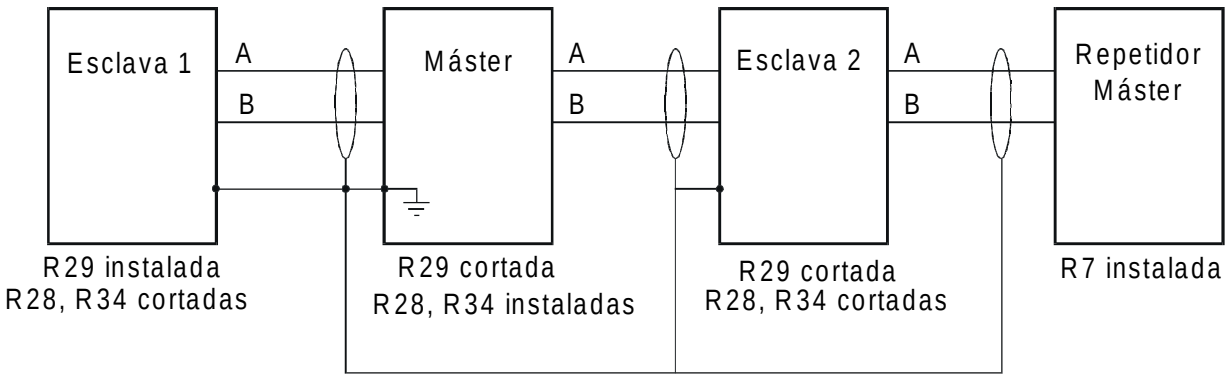
NOTAS:

a) Es necesaria la conexión en serie entre las estaciones.

b) Las resistencias de final de línea, R29, en la Tarjeta de Display (Figuras 15) para paneles y R7 para repetidores deben cortarse en todas las estaciones excepto en la primera y la última, tal y como muestra la siguiente figura.

c) Todo el cableado debe ser apantallado; las pantallas deben conectarse a las cajas mediante prensaestopas.

d) Las resistencias de polarización, R34, R28 - 1k 0,5W, se deben cortar en todas las estaciones excepto en la Máster.



Nota: Las cajas deben conectarse a tierra con los cables que se suministran.

Figura 22 - Conexiones de red

APÉNDICE I

CÓDIGOS DE AVERÍAS

CÓDIGO	AVERÍA
1	La tarjeta de lazo TX no está instalada o falla su respuesta.
2-4	Reservado
5	La tarjeta CPU de lazo TX realizó un Rearme de Alimentación
6-8	Reservado
9	Cortocircuito del Lazo de señalización (si no está aislado)
10-12	Reservado
13	Instalado Equipo nº ‘00’ por error
14-16	Reservado
17	Error en la suma de comprobación de la EPROM de la CPU de lazo LIB
18-20	Reservado
21	Los relés finales 'A/B' de la tarjeta del lazo LIB no funcionan correctamente.
22-24	Reservado
25	Lazo de Señalización degradado (el contador de fallos ha superado el valor máximo)
26-31	Reservado
32	Supervisión de la RS232 con la conexión de un tercer equipo
33	Fallo en la Fuente de Alimentación de la Central
34	Fallo de Cargador/Batería (en el panel)
35	Fallo de Alimentación interna de 24 V, 12 V o 5 V o tensión fuera de los límites
36.	Alimentación auxiliar de 24 V: fallo o tensión fuera de los límites
37	Fallo detectado del relé de "Alarma"
38	Fallo detectado del relé de "Avería"
39	Fallo detectado del relé de "Evacuación"
40	Activado el "watchdog' de la CPU
41	Fallo en la suma de comprobación de la EPROM ‘A’ en la CPU
42	Fallo en la suma de comprobación EPROM ‘B’ en la CPU
43	Fallo en la suma de comprobación de EEPROM (datos de configuración)
44	Fallo en la Impresora (sólo aplicable si está instalada una mini-impresora)
45	Fallo en la escritura de EEPROM
46	Error de Software (no debería producirse)
47	Fallo en el hardware interno de la central. (Controlador de pantalla o reloj)
48	Impresora "Ocupada" o finalizado el tiempo de conexión con el terminal VDU.
49	Fallo en el Watchdog (No es una función de watchdog)
50	CORTOCIRCUITO en Circuito de Sirenas 2
51	CORTOCIRCUITO en Circuito de Sirenas 1
52	CIRCUITO ABIERTO en Circuito de Sirenas 2
53	CIRCUITO ABIERTO en Circuito de Sirenas 1
54	FALLO RELÉ en Circuito de Sirenas 2
55	FALLO RELÉ en Circuito de Sirenas 1
56	Fallo de Tierra
57	Fallo entrada remota 24V

APÉNDICE II

ESPECIFICACIONES - SERIE ID1000

CARACTERÍSTICAS DE LA CENTRAL

Mecánicas:

Construcción:	Exterior de lámina de acero y puerta de cristal con cierre para restringir el acceso. Pantalla y teclas de control situadas en la carátula frontal.
Dimensiones (mm):	500 (alto) x 404 (ancho) x 193 (profundidad)
Peso:	15 K (sin baterías)

Medioambientales

Temperatura de Funcionamiento	entre 0° C y +40° C (recomendada entre +5° C y 35° C)
Humedad	90% R.H. (sin condensar)
Vibración	Cumple los requisitos de BS5839:Parte 4:1988
EMC	Cumple los requisitos de BS5839:Parte 4:1988 y directiva EC de 89/336/EEC.

Pantallas e Indicaciones

Pantalla alfanumérica:	LCD retroiluminada de 2-líneas x 40-caracteres.
LEDS Indicadores:	ALARMA COMÚN, PREALARMA, NUEVA ALARMA, AVERÍA COMÚN, FALLO DE CARGADOR, FALLO CPU, SENSOR ANULADO, ZONA EN PRUEBA, AC CORRECTA.
Indicadores de Zona:	Indicadores individuales de ALARMA y AVERÍA para 16 u 80 zonas (dependiendo del modelo).

Teclas de control

Nota: Para activar las teclas (excepto CANCELAR/NO y COMFIRMAR CAMBIOS) debe introducir la llave y colocarla en la posición HABILITAR TECLADO).

Las teclas de la central se utilizan para llevar a cabo las siguientes funciones:

SILENCIO INTERNO
EVACUACIÓN
SILENCIO SIRENAS
PRUEBA DE LEDS
REARME

Teclas de control (continuación)

Pulsadores adicionales para programar y seleccionar funciones de software:

TECLADO NUMÉRICO DE 10 TECLAS
TECLAS DE FLECHAS "HACIA ARRIBA, ABAJO, IZQUIERDA, DERECHA"
ENTER/SÍ
CANCELAR/NO
CONFIRMAR CAMBIOS

Capacidad

Número de lazos	1, 2 ó 4, dependiendo del modelo
Número de zonas	16 u 80, dependiendo del modelo
Equipos por lazo	99 sensores + 99 módulos o 99 sensores + una combinación de un máximo de 99 módulos/sirenas.

Conexiones externas

Entrada de cable:	19 troqueles de 20mm para cables, situados en la parte superior de la cabina.
Terminales:	Todas las conexiones externas se realizan a través de terminales de conexión con cables cuyo tamaño oscile entre 0,5 mm^2 y 2,5 mm^2.

Características Eléctricas

Alimentación de Red

Tensión de entrada:	Fusible de 2A en la entrada de 220/240Vac (anti-sobretensión)

Alimentación Interna

Tensión de Carga:	27,6V nominal
Corriente de Carga:	1,5A máximo (corriente limitada por la fuente de alimentación)
Baterías Internas:	se recomiendan baterías de plomo de 2 x 12 voltios a 17Ah máximo. Deben sustituirse cada cuatro años, como intervalo máximo de tiempo.

Corriente en condiciones normales

Panel de 2 lazos	150mA
Panel de 4 lazos	180mA

Corriente en Condición de Alarma

Mismas características que en **Condición Normal** pero **además**

con	0,5mA por cada LED de zona en alarma
con	5mA para cada equipo de lazo en condición de alarma, con un máximo de 50mA por lazo. (El número de lazos en alarma es ilimitado, pero el software del panel limita el número de LEDs de alarma iluminados, simultáneamente, a diez por lazo).
con	Carga de alarma externa (2A máximo permitido)

Nota: Si desea más información sobre la capacidad de baterías en reposo consulte el Apéndice III.

Circuitos de Salida

Salidas de Sirena

Tipo:	Tensión invertida
Número:	Dos (independientes)
Tensión salida:	21,0V mín - 29,0V máx
Carga máxima:	1A por salida
Supervisión:	Circuito abierto y Cortocircuito

Salidas de Relé

Número y uso	Cuatro - ALARMA, AVERÍA, EVACUACIÓN, y AUXILIAR
Tipo de Salida:	Relé interno libre de tensión NA/NC
Características:	1A, 30V

Salida Auxiliar DC de 24 Voltios

Límites de salida de tensión:	21,0V mín, 29,0V máx
Carga máxima:	2A (pero la carga total de SIRENA más la carga AUXILIAR no debe exceder los 2A)

Nota: La norma BS5839:Parte 1:1988 recomienda que los servicios auxiliares que tomen la alimentación (excepto para los indicadores) en estado de no-alarma no deben funcionar desde la fuente de alimentación de la alarma de incendio.

Circuitos de Salida (continuación**)**

Puerto Serie RS232

Velocidad de transmisión en baudios:	Seleccionable en la CPU CP6; entre 150 y 19200 baudios. Fijado de fábrica a 4800 baudios.
Conector:	"D-connector" estándar de 25 pines
Longitud máxima de cable:	15m

Puerto Serie RS485 (opcional)

Frecuencia de transmisión en baudios:	Seleccionable en la placa de Display/RS485; entre 300 y 9600 baudios. Fijado de fábrica en 1200 baudios.
Conexión externa:	Bloque de terminales en la placa del interface serie.
Longitud máxima de cable:	3000m (se recomienda, como mínimo, un cable trenzado y apantallado de $1mm^2$)

Programación

Métodos de programación:	Teclado del panel frontal Terminal VDU conectado al puerto RS232. Fuera de línea, utilizando un PC para Carga y Descarga.
Acceso para la programación:	La clave de acceso para el teclado está protegida (a definir por el usuario) para toda la configuración. (Si desea más información consulte el Manual de Programación de la ID1000)

CARACTERÍSTICAS DEL REPETIDOR CRP

Características Mecánicas

Construcción:	Exterior de lámina de acero y puerta de cristal con cierre para restringir el acceso. Pantalla y teclas de control situadas en la puerta interior debajo de la carátula frontal.
Dimensiones (mm)	317 (alto) X 393 (ancho) X 77 (profundidad)
Peso:	5kg

Características medioambientales

Temperatura de Funcionamiento	Entre 0° C y +40° C (recomendada entre +5° C y 35° C)
Humedad	90% R.H. (no condensada)
Vibración	Cumple los requisitos de BS5839:Parte 4:1988
EMC	Cumple los requisitos de BS5839:Parte 4:1988 y EC directiva de 89/336/EEC.

Pantalla e Indicaciones

Pantalla alfanumérica:	LCD retroiluminado de 2-líneas x 40-caracteres.
LEDs Indicadores:	ALARMA COMÚN, PREALARMA. NUEVA ALARMA, AVERÍA COMÚN, FALLO DE ALIMENTACIÓN, FALLO EN LAS COMUNICACIONES, SENSOR ANULADO, ZONA EN PRUEBA, AC CORRECTA.
Indicadores de Zona:	lndicadores individuales de ALARMA y AVERÍA para 16 u 80 zonas (dependiendo del modelo).

Teclas de control

Las teclas de la central se utilizan para llevar a cabo las siguientes funciones:

SILENCIO INTERNO
EVACUACIÓN
SILENCIO SIRENA
PRUEBA DE LEDS
REARME

Conexiones externas

Entrada del cable:	Cuatro troqueles de 20mm situados en la parte superior de la cabina.
Terminales:	todas las conexiones externas se instalan a través de terminales de tornillos. Se debe utilizar un cable de sección entre 0,5mm^2 y 2,5mm^2.

Conexión eléctrica

Tensión de funcionamiento:	Entre 22,0 a 29,0 Vdc
Corriente en reposo:	25mA a 24 Vdc
Corriente máxima:	200mA (Condición de Prueba de LEDS)
Medio de comunicaciones:	Interface en serie a dos hilos RS485 (formato del mensaje propiedad de NOTIFIER Ltd).
Frecuencia de transmisión en baudios:	Seleccionable en la tarjeta de circuito impreso; de 300 a 9600 baudios. Fijado de fábrica en 1200 baudios.
Longitud máxima de cable:	3000m (cable trenzado y apantallado de $1mm^2$).

APÉNDICE III

Cálculos para la Batería - Serie ID1000

Introducción

Esta sección sirve de guía para especificar los requisitos de la capacidad de las baterías en reposo para que el sistema cumpla los requisitos establecidos en la norma BS5839, Parte 4. Las baterías DEBEN, en el caso de producirse un fallo de alimentación, ser capaces de suministrar alimentación al panel, al equipamiento auxiliar y a todos los equipos de lazo durante un período de 24 a 72 horas (según sea apropiado), en estado de reposo, y durante unos 30 minutos en modo de alarma. A partir de las siguientes tablas, podrá averiguar la carga de corriente de su sistema, en estado de reposo y en alarma, para especificar el tamaño requerido de las baterías.

En la fórmula detallada al final de esta sección, se especifican los factores de margen de funcionamiento de las baterías para el valor de descarga y el estado de carga durante el modo de apoyo:

a) Un factor de 2 se utiliza durante el modo de alarma y

b) un factor de 1,25 se utiliza para el tiempo de apoyo.

Los valores de los equipos de lazo se han ajustado teniendo en cuenta el rendimiento del circuito de aislamiento en la tarjeta de lazo LIB.

Nota: La impresora opcional PRN1000, si está instalada, no necesita estar especificada a continuación ya que se alimenta de una fuente de alimentación dedicada. En modo de reposo, la impresora está deshabilitada, y, por lo tanto, no consume corriente.

Nota importante: Si no se cumplen estos requisitos, puede que la batería sufra averías importantes y, por lo tanto, que no esté disponible como apoyo en caso de fallo de la fuente de alimentación principal.

Datos sobre el Proyecto

Nombre del Proyecto ..... Ref .....

Ubicación/ref. del panel (si hay más de uno) ..... Tipo de sistema .....

Período de reposo requerido (T_{SB}) .....

Carga en reposo en Amperios (Fallo Alimentación)	Nº	Corriente	Total
ID1002		0,15	
ID1004		0,18	
Sensores analógicos		0,00044	
Módulos direccionables		0,0005	
Módulo ZMX (Fuente de alimentación remota)		0,00038	
Módulo ZMX (Alimentado por lazo)		0,0088	
Sirena por lazo		0,00081	
Módulos aisladores		0,00063	
Repetidor (CRP/16 o CRP/80) *		0,025	
Red y equipamiento auxiliar *		Aux + 0,03	
Carga total en reposo (L_1) - DEBE ser inferior a 1A			A

* Corriente máxima: 1A

Carga en alarma en Amperios	Nº	Corriente	Total
ID1002/16		0,383	
ID1004/80		0,415	
ID1004/16		0,638	
ID1004/64 Máster de red		0,67	
ID1004/80		0,67	
Sensores analógicos		0,00048	
Módulos direccionables		0,0005	
Módulo ZMX (Fuente de alimentación remota)		0,00038	
Módulo ZMX (Alimentado por lazo, lengüeta intacta)		0,075	
Módulo ZMX (Alimentado por lazo, lengüeta rota)		0,025	
Sirena por lazo - volumen alto		0,016	
Sirena por lazo - volumen medio		0,0063	
Sirena por lazo - volumen bajo		0,0031	
Módulos aisladores		0,00063	
Repetidor (CRP/16 o CRP/80) *		0,2	
Red y equipamiento auxiliar *		Aux + 0,03	
Carga total en alarma (L_2) - DEBE ser inferior a 2,5A			A

*** Corriente máxima: 1A**

Cálculos

(Basados en un funcionamiento en alarma durante 30 minutos tras el período en reposo)

Cmin = 1,25 [(L_1.....xT_{SB}.....hrs) + L_2 .....]

= 1,25 x ..... A

= ..... Ah

Próxima batería disponible = ... Ah

Firmado ..... Fecha .....

APÉNDICE IV

EXTRACCIÓN Y REPOSICIÓN del CHASIS de la FUENTE de ALIMENTACIÓN y de la PUERTA FRONTAL

*****Asegúrese que el sistema no está conectado a ninguna fuente de alimentación (red/baterías).*****

Respecto a la Figura 1:- para extraer la fuente de alimentación:

1) Desconecte todos conectores de la placa de la Fuente de Alimentación (010-09X).

2) Desconecte los cables de Red (L, N y E) desde el bloque de terminales de red de 3 hilos.

3) Suprima la conexión de Tierra que va desde la fuente de alimentación al tornillo de toma de tierra situado en la chapa que soporta los bloques de terminales.

4) Si ha instalado una impresora PRN1000, puede que sea necesario retirarla para poder acceder a la chapa de la fuente de alimentación, en la parte derecha, que soporta los tornillos. Para esto, siga las instrucciones descritas en la sección 4.7 de manera inversa.

5) Retire los dos tornillos M4 x 10; dos tuercas M4, las arandelas planas y de seguridad de los extremos de la placa de la fuente de alimentación.

6) Sujete la Fuente de Alimentación por el transformador, y colóquela fuera de la caja.

7) Retire la placa de terminales - fijada mediante dos tuercas de 5mm y arandelas elásticas.

Para extraer la puerta:

a) Retire las cuatro tuercas M4 y arandelas que fijan la bisagra al lado de la caja.

b) Extraiga las cuatro tuercas M4 y arandelas manteniendo las conexiones de Tierra junto a la caja.

c) Saque la puerta deslizándola hacia arriba.

Realice el proceso inverso para volver a colocar la puerta y la placa de la Fuente de Alimentación.

GARANTÍA LIMITADA

Notifier garantiza sus productos en relación con cualquier defecto de material o de mano de obra, durante un período de doce (12) meses, desde la fecha de su fabricación, bajo condiciones de uso y mantenimiento normales. Los productos están marcados con su fecha de fabricación. La obligación de Notifier queda limitada a reparar o reemplazar, según lo estimara conveniente, sin cargo alguno, bien en relación con las piezas y la mano de obra, cualquier pieza que en su opinión fuera defectuosa en condiciones de uso y mantenimiento normales, debido a los materiales o mano de obra utilizados en su fabricación. En relación con aquellos productos que Notifier no pudiera controlar directamente, en base a su fecha de fabricación, esta garantía será de doce (12) meses desde la fecha de su adquisición, salvo si las instrucciones de instalación o catálogo establecen un período de garantía más corto, en cuyo caso este último será de aplicación. Esta garantía quedará anulada si el producto se modifica, repara o manipulara por personas ajenas a Notifier. En el caso de detectar cualquier defecto, el Comprador deberá obtener una Autorización de Devolución de Material por parte de nuestro Departamento de Servicio al Cliente y devolverá el producto, con los portes pagados a Notifier.

Este documento constituye el acuerdo completo entre el Comprador y Vendedor. El Vendedor no garantiza sus productos contra los daños causados por el fuego, ni que éstos vayan a proporcionar, en todos los casos, la protección para la cual se instalan. El Comprador estará de acuerdo en que el Vendedor no se constituye en asegurador y que, por lo tanto, no se responsabiliza de las pérdidas, daños, gastos o inconvenientes derivados del transporte, uso indebido, abuso, accidente o hecho similar. NO EXISTE NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, DE COMERCIABILIDAD, ADECUACIÓN PARA EL PROPÓSITO PREVISTO O SIMILAR, QUE VAYA MÁS ALLÁ DE LO INDICADO ANTERIORMENTE. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS OFRECIDAS POR NOTIFIER EN RELACIÓN CON SUS PRODUCTOS, INCLUYENDO LA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD, QUEDAN LIMITADAS A UN PERÍODO DE DOCE (12) MESES DESDE LA FECHA DE SU FABRICACIÓN O , EN RELACIÓN CON AQUELLOS PRODUCTOS PARA LOS QUE NOTIFIER NO PUDIERA LLEVAR A CABO EL CONTROL EN BASE A SU FECHA DE FABRICACIÓN, LA GARANTÍA SERÁ DE DOCE (12) MESES DESDE LA FECHA DE SU ADQUISICIÓN ORIGINAL, SALVO SI LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN O CATÁLOGO ESTABLECEN UN PERÍODO DE GARANTÍA MÁS CORTO, EN CUYO CASO, ESTE ÚLTIMO SERÁ DE APLICACIÓN. Algunos estados no admiten limitaciones en cuanto a duración de las garantías implícitas, por lo tanto es posible que los anteriormente expuesto no se aplique a ningún caso en particular. NOTIFIER NO PODRÁ, EN NINGÚN CASO, CONSIDERARSE RESPONSABLE DE LAS PÉRDIDAS O DAÑOS A LAS INSTALACIONES, QUE PUDIERAN DERIVARSE DIRECTA O INDIRECTAMENTE, DEL USO O IMPOSIBILIDAD DE UTILIZAR EL PRODUCTO, NOTIFIER TAMPOCO SE RESPONSABILIZARÁ DE LOS DAÑOS PERSONALES O HERIDAS QUE PUDIERAN OCASIONARSE DURANTE O COMO CONSECUENCIA DEL USO COMERCIAL O INDUSTRIAL DE LOS PRODUCTOS.

Esta garantía sustituye cualesquiera anteriormente existentes y representa la única garantía de Notifier en relación con este producto. Queda prohibida cualquier adición o modificación, verbal o escrita, de la obligación cubierta por esta garantía.

NOTIFIER®
FIRE SYSTEMS

NOTIFIER ESPAÑA
Central y Delegación Este: Avda. Conflent 84, Nave 23. Pol. Ind. Pomar de Dalt. 08916 Badalona BARCELONA
Tel. : 93 497 39 60 Fax: 93 465 86 35
Delegación Centro: Avda. de la Industria, 32 bis. Pol. Ind. Alcobendas 28108 Alcobendas MADRID. Tel. 916613381 Fax 916612315
Delegación Sur: C/ Artesanía, 13 2ª P. In. Pisa. Edif. Zero 41927 Mairena SEVILLA Tel 95/4183932 Fax 95/5601234
Delegación Norte: Muelle Tomás Olabarri, 7-8 48930 Las Arenas, VIZCAYA Tel 94/4802625 Fax 94/4801756
Delegación Portugal: Rua Neves Ferreira, 12-A; 1170-274 Lisboa PORTUGAL Tel.: 00 351 2 816 26 36 Fax: 00 351 2 816 26 37